X-Bar

CE

Automatic barrier

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e manuale per l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

ENGLISH

Original instructions

Contents

Chapter 1 - WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS
1.1 - Safety instructions 1
1.2 - Installation warnings 1
1.3 - Special warnings related to European Directives applicable to the product 1
1.3.1 - Installation criteria and special warnings related to essential requirements 2

Chapter 2 - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE 3

Chapter 3 - INSTALLATION
3.1 - Preliminary checks for installation 3
3.2 - Product application limit 3
3.2.1 - Product durability 3
3.3 - Typical system 3
3.4 - Barrier fixture 4
3.4.1 - If the support surface already exists 4
3.4.2 - If the support surface does not exist 4
3.5 - Pole installation 4
3.5.1 - Pole support assembly 4
3.5.2 - Pole assembly 4
3.6 - Manually releasing and locking the gearmotor 4
3.7 - Mechanical stop adjustment 4
3.8 - Pole balancing 4

Chapter 4 - ELECTRICAL CONNECTIONS
4.1 - Description of the electrical connections 5
4.2 - Initial start-up and connection check 5
4.3 - Pre-set functions 5
4.4 - Recognition of the connected devices 5
4.5 - Recognition of limit positions on opening and closing 5
4.6 - Pole movement check 6
4.7 - Connecting a radio receiver 6
4.8 - Connecting the pole lights (optional accessory) 6
4.9 - Connection of other devices 6
4.9.1 - Programming unit Oview 6
4.9.2 - Buffer battery mod. PS124 (accessory) 6
4.9.3 - Solemyo System (photovoltaic supply) 6

Chapter 5 - TESTING AND COMMISSIONING
5.1 - Testing 6
5.2 - Commissioning 7

Chapter 6 - CONTROL UNIT PROGRAMMING
6.1 - Level one programming (ON-OFF functions) 7
6.2 - Level two programming (adjustable parameters) 8
6.2.1 - Examples of programming: levels 1 and 2 10

Chapter 7 - TROUBLESHOOTING... (troubleshooting guide) 10

Chapter 8 - FURTHER INFORMATION
8.1 - Total deletion of control unit memory 11
8.2 - Other functions 11
8.3 - Adding or removing devices 12
8.3.1 - Bluebus Input 12
8.3.2 - Photocells 12
8.3.3 - MOTB digital selector and proximity reader for MOMB transponder cards 13
8.3.4 - STOP Input 13
8.4 - Diagnostics 13
8.4.1 - Signals of control unit 13
8.4.2 - Flashing light signals 14

PRODUCT DISPOSAL 15

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT 15

Declaration of Conformity appendix I (removable appendix) 16

Operation manual (removable appendix) 17

Maintenance schedule (removable appendix) 19

PICTURES . . . . . I - XIV

CE DECLARATION OF CONFORMITY and declaration of incorporation of "quasi machine" XV

1 WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS

EN

1.1 - Safety instructions

- **CAUTION! – This manual contains important instructions and warnings for personal safety.** Incorrect installation could cause serious physical injury. We recommend that you read this entire manual with care before starting any work. If in doubt, do not install the product and contact the Nice technical assistance department.
- **CAUTION! – Important instructions: keep this manual in a safe place to enable future product maintenance and disposal operations.**

1.2 - Installation warnings

- Before commencing installation, check that the product is suitable for the intended kind of use (see paragraph 3.1 and 3.2).If not suitable, do NOT proceed with installation.
- The contents of this manual refer to a standard system such as that shown in **fig. 1**.
  Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation must be installed in observance of the following warnings.
  - On the power line to the system, install a device for disconnection from the power mains with a gap between contacts that assures complete disconnection in the conditions of overvoltage category III.
  - All product installation and maintenance operations must be performed with the automation disconnected from the power mains. If the power disconnect device is not visible from the location of the automation, before starting working, a suitable notice must be affixed on the power disconnect device stating "WARNING! MAINTENANCE IN PROGRESS".
  - Connect the product to an electric power line equipped with an earthing system.
  - During installation, handle the automation with care to avoid crushing, impact, dropping or contact with liquids of any type. Never place the product near sources of heat or expose to naked flames. This may damage product components and cause malfunctions, fire or hazardous situations. If this occurs, suspend installation immediately and contact the Nice Service Centre.
  - Never make modifications to any part of the product. Operations other than as specified can only cause malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.
  - This product is not designed to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or with lack of experience or skill, unless suitable instructions regarding use of the product have been provided by a person responsible for safety.
  - The product may not be considered an efficient system of protection against intrusion. If an efficient protection system is required, the automation must be integrated with other safety devices.
  - Do not allow children to play with fixed control devices. Keep remote control devices out of reach of children.
  - X-Bar cannot be used before the commissioning procedure as specified in chapter 5 "Testing and commissioning".
  - The product's packaging materials must be disposed of in full compliance with local regulations.

1.3 - Special warnings related to European Directives applicable to the product

- **"Construction Products" Directive:**
  Special warnings related to 89/106/EEC "Construction Products" Directive and subsequent modification 98/38/EEC applicable to the product:
  - Complete installation of this product, as described in this instruction manual and for certain types of use (for example excluding exclusive use for vehicles) may class it in the field of application of the Directive "Construction Products" 89/106/EEC and relative harmonised standard EN 13241-1.
  - Paragraph 1.3.1 specifies all installation criteria required to ensure that the product complies with the essential requirements of the directive 89/106/EEC; the installer should check and ensure that all these criteria are strictly observed.
  - Failure to observe one or more of these criteria may mean that the X-Bar product may not meet all the essential requirements. **Use of the product in these situations is strictly prohibited until all the directive requirements are met; in this case, the label "ES13241-1.4870" applied on the product must be removed and the "EC declaration of Conformity" in appendix I of this manual may not be used.** As a consequence, the installer in turn becomes the manufacturer of the "automatic barrier", and must therefore observe all requirements of the Directive "Construction Products" 89/106/EEC and relative harmonised standard EN 13241-1. In this case X-Bar must be considered as a "machine component" and the "Declaration of conformity" in appendix II may be used (for insertion in the technical documentation).
- **"Machinery Directive":**
  - Paragraph 1.3.1 specifies all installation criteria required to ensure that the product complies with the essential requirements of the "Machinery directive" 2006/42/EC (ex 98/37/EC). The installer should check and ensure that all these criteria are strictly observed.
  - Failure to observe one or more of these criteria during installation or use may mean that the X-Bar product may not meet all the essential require-

ments. **Use of the product in these situations is strictly prohibited until all the directive requirements are met: the "EC declaration of Conformity" in appendix I of this manual may not be used.** As a consequence, the installer in turn becomes the manufacturer of the "automatic barrier", and must therefore observe all requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC. The manufacturer must complete a risk assessment, which also includes the list of essential safety requirements as stated in "appendix I of the Machinery Directive", specifying the relative solutions adopted. Note that the risk assessment is one of the documents that constitutes the automation "technical documentation". This must be compiled by a professional installer with the possibility of using the "Declaration of Conformity" in appendix II to be compiled by the installer of X-Bar.

Special warnings regarding suitability of this product in relation to the "Machinery" Directive 2006/42/EC; to be taken into consideration when the installer becomes the manufacturer of the product. X-Bar is issued onto the market as a "quasi machine" and therefore constructed for incorporation in a machine or to be assembled with other machinery to produce a single "machine" in accordance with the Directive 2006/42/EC only in conjunction with the other components and in the ways as described in this instruction manual. As established in directive 2006/42/EC, this product may not be started up until the manufacturer of the machine, in which this product is incorporated, has not identified and declared as compliant with the directive 2006/42/EC.

- **"Low Voltage" Directive:**

  Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the 2006/95/EEC "Low Voltage" Directive:
  This product meets the requirements of the "Low Voltage" Directive if used as specified in the configurations as envisaged in this instruction manual and in combination with the articles listed in the product catalogue of Nice S.p.a.
  These requirements may not be guaranteed if the product is used in configurations or with other products that have not been foreseen; the use of the product is prohibited in these situations until the correspondence to the requirements foreseen by the directive have been verified by those performing the installation.

- **"Electromagnetic compatibility" Directive:**

  Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the 2004/108/EEC "Electromagnetic Compatibility" 2004/10/EEC:
  This product has been subjected to tests regarding the electromagnetic compatibility in the most critical of use conditions, in the configurations foreseen in this instructions manual and in combination with articles present in the Nice S.p.a. product catalogue
  The electromagnetic compatibility may not be guaranteed if the product is used in configurations or with other products that have not been foreseen; the use of the product is prohibited in these situations until the correspondence to the requirements foreseen by the directive have been verified by those performing the installation.

1.3.1 - Installation criteria and special warnings related to essential requirements

This product, if correctly installed, complies with the essential requirements as envisaged by the European Directive on "Construction Products" 89/106/EEC according to the provisions of harmonised standard EN 13241-1, as specified in **Table A**; and by the European Directive on "Machinery" 2006/42/EC.

Caution! – If X-Bar is intended for exclusively vehicle transit, it would be excluded from the field of application of EN 13241-1; in this case, compliance with some of the requirements stated in Table A may not be compulsory. Transit may be considered "exclusively vehicle" when there is an express prohibition for other types (for example pedestrians), such as by using adequate signs and, if other types are required, there is adequate space in the immediate vicinity.

- **Release of hazardous substances:**

The product does not contain and/or release hazardous substances in conformity with the provisions of the standard EN 13241-1, point 4.2.9 and according to the list of substances stated in the web site of the European Community *: http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm

(*) Last update: 17/03/2003

Special warning to guarantee compliance with the requirement – It is essential that also all other materials used in installation, such as electric cables, comply with this requirement

- **Resistance to wind load:**

Table B specifies resistance of the pole supplied to the differential pressure of the wind. The tests were performed with the pole fitted with the impact protection profile; other accessories may increase the exposed surface and thus reduce the resistance to wind load.

- **Safe opening for vertically moving doors:**

The product does not cause uncontrolled movements or dropping of the pole in the event of a fault on a single component of the suspension or balancing (spring) system.

Special warnings to guarantee compliance with the requirements:
- Perform installation in strict observance of all instructions in chapters "3 - Installation " and "5 - Testing and Commissioning"
- Ensure that a maintenance schedule is drawn up (for example, by using a "Maintenance indicator" connected to the FLASH output associated with the relative function - see Table 7); in which, all instructions in the chapter "Maintenance Schedule" must be strictly followed.

- **Mechanical strength and stability of the product:**

The product is designed and constructed to ensure that, during normal use, all forces applied, impact and normal wear will not damage or impair mechanical performance.

Caution: See specifications for the requirement "Safe opening for vertically moving doors".

- **Manoeuvring forces for power-operated doors/gates:**

The operating forces applied by the pole in relation to the risks of crushing and impact are protected by means of one of the three following methods:

1 **For operation with "hold-to-run" controls:** as specified in EN 12453:2000, point 5.1.1.4. In this case the control button must be located in sight of the automation, and if accessible by the public, the control must not be available to the latter, for example protected by means of a key-operated selector switch.

2 **For "semi-automatic" operating mode:** by force limitation as specified in EN 12453:2000, points 5.1.1.5 and 5.1.3.3.

3 **For "automatic" operating mode:** by force limitation as specified in EN 12453:2000, points 5.1.1.5 and 5.1.3; in this case installation is compulsory of at least one pair of photocells as shown in **fig. 1**.

Specific warnings for "semi-automatic" and "automatic" operating modes: the type tests for checking efficiency of force limitation were performed with the Force setting at the maximum level (Force = 8) and Speed setting at the maximum value (Speed = 5 (100%); with the pole assembled as per the instructions and fitted with the "impact protection profile" above and below the pole and with the accessory "indicator lights" XBA4 inserted on the upper impact protection profile.

Special warning to guarantee compliance with the requirement: See specifications for the requirement "Safe opening for vertically moving doors".

TABLE A - Essential requirements for CE marking (according to prospect ZA.1 of standard EN 13241-1)

Essential requirements	Point of standard	Result
Resistance to water	4.4.2	NPD*
Release of hazardous substances	4.2.9	Compliant
Resistance to wind load	4.4.3	Compliant
Heat resistance	4.4.5	NPD*
Permeability to air	4.4.6	NPD*
Safe opening for vertically moving doors	4.2.8	Compliant
Definition of the geometry of glass components	4.2.5	NPD*
Mechanical strength and stability	4.2.3	Compliant
Manoeuvring forces for power-operated doors/gates	4.3.3	Compliant
Durability of resistance to water, heat resistance and permeability to air	4.4.7	NPD*

* NPD = No Performance declared, when the product does not offer this performance, for example "Permeability to air", or when the requirement is not applicable, such as "Definition of the geometry of glass components".

TABLE B

Pole type	Class to EN 12424	Maximum wind speed	Type of phenomena according to the Beaufort scale
Pole supplied, assembled as per instructions	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Storm

2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

X-Bar is an electromechanical road barrier for residential use; it controls opening and closing of a road transit point with widths up to 3 metres.

CAUTION! – Any uses other than those specified herein or in environmental conditions other than as stated in this manual are to be considered improper and are strictly prohibited!

X-Bar is an electromechanical gearmotor with a 24 V motor, with incorporated flashing light signal and electric limit switch system. The control unit is set up for connected to devices belonging to the Nice Opera system and connection to the solar power system "Solemyo" (see paragraph 4.9.3).

X-Bar runs on electric energy and in the event of a power failure the pole can be released and moved manually. Alternatively the buffer battery model PS124 can be used (optional accessory - see paragraph 4.9.2), which guarantees a number of automation manoeuvres in the first few hours of power failure. To prolong this period or extend the number of manoeuvres, the Stand by function should be enabled (see table 6).

X-Bar is also designed for installation of the pole lights, mod. XBA4 (accessory - see paragraph 4.8).

3 INSTALLATION

3.1 - Preliminary checks for installation

Before proceeding with installation, check the condition of the product components, suitability of the selected model and conditions of the intended installation environment.

- Ensure that all material used is in perfect condition and suitable for use.
- Ensure that all product application limits can be observed (see paragraph 3.2).
- Ensure that the selected installation environment is compatible with the overall dimensions of the product (**fig. 2**).
- Ensure that the selected surfaces for barrier installation are solid and guarantee a stable fixture.
- Make sure that the fixing zone is not subject to flooding. If necessary, mount the barrier raised from the ground.
- Ensure that the space around the barrier enables easy and safe completion of manual manoeuvres.
- Ensure that there are no obstacles along the pole trajectory which prevent the opening and closing manoeuvres.
- Ensure that each device to be installed is in a sheltered location and protected against the risk of accidental impact.

3.2 - Product application limit

Before installing the product, ensure that all values specified in the chapter "Technical product specifications" and maximum cycle frequency as stated in **Table 1** are compatible with the intended use.

– Ensure that the estimated durability (see paragraph 3.2.1) is compatible with the intended use.

–Ensure that all limits, conditions and warnings in this manual can be observed.

TABLE 1

Product Type	Maximum speed	Maximum work cycles per hour	Maximum consecutive work cycles
X-Bar with pole, without accessory	V5	100	50
X-Bar with pole and lights mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Product durability

The lifetime is the average economic duration of the product. The value of lifetime is strongly influenced by the intensity of the manoeuvres, i.e. the sum of all factors that contribute to product wear (see **Table 2**).

To estimate the lifetime of your automation, proceed as follows:

01. Add the values of the items in **Table 2** regarding the system conditions;

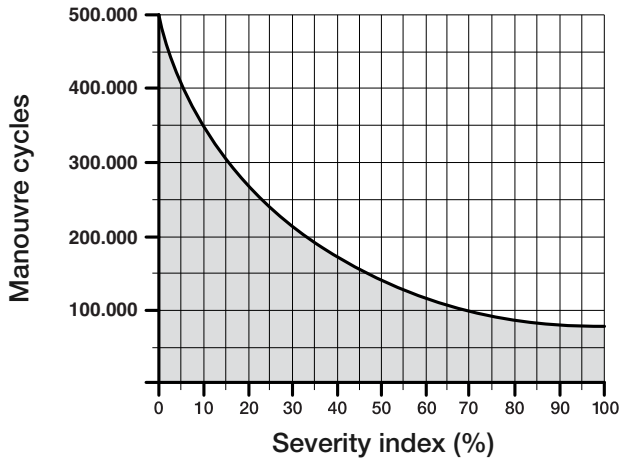
02. In **Graph 1** from the value obtained above, trace vertical line until it intersects the curve; from this point trace a horizontal line until it intersects the line of the "manoeuvre cycles". The obtained value is the estimated lifetime of your product.

The lifetime values specified in the graph are only obtainable if the maintenance schedule is strictly observed (see chapter "Maintenance schedule"). The estimation of lifetime is made on the basis of design calculations and the results of tests performed on prototypes. As it is only an estimation, it does not represent any form of guarantee on the effective lifetime of the product.

TABLE 2

	Severity Index
Pole with lights mod. XBA4	15 %
Ambient temperature above 40°C or below 0°C	15 %
Presence of dust or sand	10 %
Presence of saline mist	10 %
Interruption of manoeuvre via Foto > 10%	15 %
Interruption of manoeuvre via Alt > 10%	25 %
Force equal to 5 or 6	10 %
Force equal to 7 or 8	10 %
V3 and V4 speed	5 %
Speed V5	20 %

GRAPH 1



Example of calculating lifetime of road barrier X-Bar (refer to Table 2 and Graph 1):

X-Bar with lights XBA4 *(severity index of 15%) - Presence of saline mist (severity index of 10%):* ***Total severity index = 25%***

The estimated durability is approx. 240,000 manoeuvre cycles.

3.3 - Typical system

Fig. 3 shows the components in the product pack:

[**a**] - road barrier with built-in control unit
[**b**] - pole support
[**c**] - impact protection profile (6 parts)
[**d**] - pole plug
[**e**] - 3 aluminium profiles for pole (1 m each)
[**f**] - 4 pole joining brackets
[**g**] - 2 pole joining brackets
[**h**] - 4 joints for impact protection rubber
[**i**] - metal hardware (screws, washers, etc. keys for manual locking and release of the pole)
[**l**] - 2 pole joints

Fig. 1 shows an example of an automation system set up with **Nice** components. With reference to the typical standard layout in **fig. 1**, locate the approximate position for installation of each component envisaged in the system.

CAUTION! – In general, position the ends of the ducting used for electrical cables in the vicinity of the points envisaged for fixture of the various components. ***Note:*** *The ducting serves to protect electric cables and prevent accidental damage, such as in the case of impact.*

The barrier is factory set for the closing manoeuvre to the left; in this phase, it is important to decide whether the opening direction of the pole is to be inverted.

If Closure to the right, is required proceed as follows:

01. Loosen the 2 screws fixing the cabinet door **Fig. 4**;
02. Remove the balancing screw, detaching it from the balancing lever (**Fig. 5 - phase A, B, C, D**);
03. Remove the balancing screw support bolt (**Fig. 6 - A**);
04. Release the gear motor (see paragraph **3.6** - **Fig. 6 - B**);
05. Turn the balancing lever through 90° (**Fig. 6 - C** - use a rubber mallet if required);
06. Tighten the balancing screw support bolt fully down (**Fig. 7**);
07. Attach the balancing screw in the correct location (**Fig. 8 - phase A, B**);
08. Lock the gear motor (see paragraph **3.6**);
09. On the control unit, activate (ON) the function "**Motor rotation direction**" (see chapter 6 - Table 6).

Prepare the electrical cables needed for your system, referring to **Fig.** and "**Table 3 - Technical characteristics of electrical cables**".

TABLE 3 - Technical specifications of electrical cables (Fig. 1)

Connection	Cable type	Maximum admissible length
A: Mains POWER SUPPLY cable	cable 3 x 1,5 mm²	30 m (**note 1**)
B: Cable for BlueBus devices	cable 2 x 0,5 mm²	30 m
C: POLE LIGHTS		
D: KEY-OPERATED SELECTOR SWITCH cable	cables 4 x 0,25 mm²	30 m (**note 2**)
E: Built-in FLASHING LIGHT		
OPTIONAL FLASHING LIGHT:	cable 2 x 0,5 mm²	30 m
FLASHING LIGHT with aerial cable	RG58 shielded cable type	20 m (less than 5 m recommended)

IMPORTANT – To make the connection, programming of the FLASH output must be modified (see paragraph 6.2 - Table 7)

Note 1 *– If the power cable is longer than 30 m, a cable with a larger cross-section is required (3 x 2.5 mm²) and safety earthing is necessary in the vicinity of the automation.*

Note 2 *– If a MOMB transponder badge reader or MOTB digital keypad is used, a 2-wire cable is sufficient (2 x 0,5 mm²).*

CAUTION! – The cables used must be suited to the installation environment.

3.4 - Barrier fixture

3.4.1 - If the support surface already exists

[✱] The fixing surface must be perfectly smooth and flat. If the surface is in concrete, it must be at least 0.15 m thick, and must be adequately reinforced with steel cages. The concrete volume must be greater than 0.2 m³ (a thickness of 0.25 m corresponds to 0.8 m²; in other words equal to a square base of approx. 0.9 m per side).

Anchoring to the concrete can be by means of 4 expansion bolts, fitted with 12 MA screws, which resist to a traction load of at least 400 Kg. If the fixing surface is in another material, the consistency must be checked and ensure that the 4 anchoring points can resist a load of at least 1000 Kg. For fixture, use 12 MA screws.

Proceed as follows:

01. Open the barrier cabinet (**Fig. 4**);
02. Place the barrier on the fixing surface and trace the points where the slots are to be fixed (**Fig. 9**);
03. Move the barrier and drill the traced surface points; then insert 4 expansion bolts, not supplied (**Fig. 10**);
04. Position the barrier correctly and secure by means of the relative nuts and washers not supplied (**Fig. 11 - A, B**).

3.4.2 - If the support surface does not exist

01. Dig the foundation pit to house the foundation plate, (optional accessory). *For the pit dimensions, refer to the specifications at point [✱] of paragraph 3.4.1.*
02. Prepare ducting for connection cables;
03. On the foundation plate, fix the 4 bolts, placing a nut on the upper side of each and one on the lower side of the plate. **Caution** – The lower nut must be tightened down to the threaded section;
04. Now cast the concrete, and before it sets, embed the foundation plate, which must be positioned flush with the surface, parallel to the pole and perfectly level (**Fig. 12**). Wait for the concrete to set completely; in general, at least 2 weeks;
05. Remove the 4 upper nuts of the bolts;
06. Open the barrier cabinet (**Fig. 4**);
07. Position the barrier correctly and secure by means of the relative nuts and washers supplied with the foundation plate e moved in point 04 (**Fig. 13 - A, B**).

3.5 - Pole installation

3.5.1 - Pole support assembly

01. Insert the two plugs in the relative seats on the output motor shaft (**Fig. 14 - phase A** and **B**);
02. Position the support on the output motor shaft, placing it in the "vertical pole" position and tighten the relative screws and washers fully down to secure (**Fig. 15 - phase A** and **B**);
03. Position the pole cover and partially secure by means of the 4 screws supplied (**Fig. 16 - phase A** and **B**).

3.5.2 - Pole assembly

01. Assemble the two joints (**Fig. 17**); each joint is made up of 2 half-shells and 8 self-tapping screws;
02. Insert a joint in the first aluminium profile (**Fig. 18** – use a rubber mallet to insert fully);
03. Insert the joint support brackets on both sides of the profile slots (**Fig. 19 - phase A, B, C, D**), ensuring correct alignment of the brackets (use a mallet to facilitate insertion);
04. Repeat the procedure from point 01, to insert the remaining aluminium profiles;
05. Position the holes of the joint support brackets so that they are aligned with the holes on the profiles;
06. Secure the brackets with screws supplied for each joint (**Fig. 20**).
07. Lightly grease the aluminium guide on both sides (**Fig. 21**).
08. Perform this operation on both ends of the pole: insert the first part of impact protection rubber in the slot, through to the end of the pole; then insert the joint for the impact protection rubber (**Fig. 22**) and repeat with all parts;
09. Position the pole plug (**Fig. 23**);
A) the upper impact protection must be inserted by at least 2 cm; the lower impact protection must protrude by 1 cm;
B) Insert the pole plug;
C) Secure the plug using the relative screw;
D) Push the upper impact protection towards the plug, inserting it by 1 cm into the plug;
10. On the opposite end to that with the plug, insert the pole support plates (**Fig. 24**);
11. Insert the pole assembly in the pole support shell, pushing it up to the end and then tighten the 4 previously inserted support screws fully down.

3.6 - Manually releasing and locking the gearmotor

The gearmotor can be released manually on both sides of the barrier as shown in Fig. 25:

01. Rotate the key cover;
02. Insert the key supplied and turn through 180° both clockwise and anticlockwise;
03. To lock the gearmotor, rotate the key through a further 180° in the same direction as before.

3.7 - Mechanical stop adjustment

01. Release the gear motor manually (see paragraph **3.6**);
02. Manually move the pole through a complete Opening and Closing manoeuvre;
03. Then adjust the mechanical stop screws (**Fig. 26** and **27**) to align the pole vertically and horizontally;
04. Tighten down the nuts.

3.8 - Pole balancing

The pole needs to be balanced to establish the best balance between two factors: the weight of the pole and any accessories and the counterposed force of the balancing spring. The latter individually guarantees balancing of the pole; if this rises or lowers, proceed as described below.

01. Release the gear motor manually (see paragraph **3.6**);
02. Manually move the pole to mid-travel (45°) and leave stationary. Then ensure that the pole remains still in position. If the pole tends to lift, reduce the tension of the spring, if the pole tends to drop, increase the tension of the spring. To modify spring tension, see point 04;
03. Repeat point 02 positioning the pole also at approx. 20° and approx. 70°. If the pole remains still in position, this means that balancing is correct; a slight off balance is admissible, but the pole must never move significantly. The off-balance value is only acceptable when the force required to move the pole (measured at right angles to the pole and at 1 m from the rotation axis) on Opening, Closing and in all other positions, does not exceed half the value of the maximum torque (for this product, approx. 5 Kg at 1 m).
04. - If the pole is not correctly balanced; to balance move the pole to the maximum opening position.
- Detach the balancing spring from its seat (**Fig. 28**) and move its anchoring point towards the centre, to reduce spring tension, or outwards to increase spring tension;
05. Lock the gear motor (see paragraph **3.6**).

4 ELECTRICAL CONNECTIONS

CAUTION! – All electrical connections must be made with the unit disconnected from the mains power supply.

01. Loosen the screws of the cover (**Fig. 29**);
02. Route the electric cables inside X-Bar, starting from the base towards the control unit and routing them to the left;
03. Connect the wires of the electric power cable to the 3-contact terminal with fuse and secure the cable with the collar (**Fig. 30**);
04. Connect the other cables as shown in the wiring diagram in **Fig. 31**.
Note – To facilitate cable connections, the terminals can be removed from their seats.

4.1 - Description of the electrical connections

- **FLASH** = this output is programmable (see Chapter 6, paragraph 6.2 - Level 2 programming - adjustable parameters) to connect one of the following devices:

  – Flashing light: if programmed as "flashing light" on the "FLASH" output, a NICE flashing light model "LUCY B, MLB or MLBT" with a 12 V 21 W car type lamp. During the manoeuvre it flashes at intervals of 0.5 s lit and 0.5 s off.

  – "pole open indicator" - "activated if the pole is closed" - "activated if pole is open" - "flashing light for pole lights" and "maintenance indicator": if programmed with one of these 5 functions on the "FLASH" output, a 24 V indicator (max. 10 W) can be connected for the following signals:

  "Pole open indicator" function
  Pole closed: Off
  Pole opening: Slow flashing light
  Pole closing: Quick flash light
  Pole open (not closed): lit

  "Active if pole closed" function
  Pole closed: On
  All other cases: Off

  "Active if pole open" function
  Pole open: On
  All other cases: Off

  Function "flashing light for pole lights"
  The indicator light or pole lights indicate execution of the manoeuvre in progress by flashing constantly at regular intervals (0.5 sec on; 0.5 seconds off)

  Function "Maintenance indicator"
  - indicator lit on for 2 seconds at the start of the opening manoeuvre = number of manoeuvres less than 80%
  - flashing light indicator during execution of the entire manoeuvre = number of manoeuvres between 80 and 100%
  - indicator constantly flashing = number of manoeuvres greater than 100%.

  – Suction cup: a 24V max 10W suction cup can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). When the pole is closed, the suction cup is activated to lock the pole in place. During the opening and closing manoeuvre it is deactivated.

  – Electric block: a 24 V max 10 W electric block with latch can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). During the opening manoeuvre, the electric lock is activated and remains active to free the pole and perform the manoeuvre. In the closing manoeuvre ensure that the electric block re-engages mechanically.

  – Electric lock: a 24 V max 10 W electric lock with latch can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). At the start of the opening manoeuvre, the electric lock is activated for a short period to release the pole and complete the manoeuvre. In the closing manoeuvre ensure that the electric lock re-engages mechanically.

- **BLUEBUS** = this terminal enables the connection of compatible devices; all are connected in parallel with just two wires conveying the electric power and communication signals. For further details see Chapter 8.
- **STOP** = input for devices that block or shut down the manoeuvre in progress; by setting the input accordingly, it is possible to connect Normally Closed type contacts, Normally Open contacts, constant resistance or optical devices. For further details see chapter 8.
- **PP** = input for devices control movement in Step-Step mode, enabling the connection of Normally Open contacts.
- **OPEN** = input for devices which control only opening manoeuvre. NO contacts can be connected to this input.
- **CLOSE** = input for devices which control only closing manoeuvre. NO contacts can be connected to this input.
- **AERIAL** = input for connection of the aerial for the radio receiver (the aerial is incorporated on LUCY B, MBL, MLBT).
- **EDGE LIGHT** = this is a 12 V/21 W indicator light which can be configured in various ways, by means of the Oview programmer. With the factory setting, it performs the flashing light function, flashing at intervals of 0.5 s lit and 0.5 s off. With the edge light, diagnostic flashing is performed.

IMPORTANT! – NEVER CONNECT DEVICES OTHER THAN THOSE SPECIFIED.

4.2 - Initial start-up and electrical connections

CAUTION! – The final connection of the automation to the electrical mains must be made exclusively by a qualified skilled technician, in observance of current local standards.

Connect the control unit to an electric power line equipped with an earthing system. The power supply line must be protected by suitable magneto-thermal and differential switches. Envisage a mains disconnect device, with a contact opening distance that ensures complete disconnection in the conditions of overvoltage category III, or envisage a plug and socket system.

After powering up the control unit, perform the following checks:

- Make sure that the "Bluebus" LED flashes quickly for a few seconds and then regularly with a frequency of about one flash per second.
- If photocells are present, check that the leds on the latter also flash (both on TX and RX elements); the type of flash is not significant as this depends on other factors.
- Check that the device connected to the FLASH output is off (with factory setting).
- Ensure that the light on the control unit is switched off.

If the above conditions are not satisfied, switch off the power supply to the control unit and check the electrical connections previously made.
For more useful information see also chapter "7 Troubleshooting".

4.3 - Pre-set functions

The control unit is equipped with a series of programmable functions, which are factory set with the most commonly used values. These values can be modified at any time: See chapter 6.

4.4 - Recognition of the connected devices

After the initial power-up, the control unit must be able to recognise the devices connected on the inputs "Bluebus" and "Stop".

CAUTION! – The learning phase must be performed even if no device is connected to the control unit.

To indicate whether this operation is necessary, leds "L1" and "L2" on the control unit emit a number of flashes.

01. Press and hold down "**Open**" and "**Set**" keys at the same time (**Fig. 32**).
02. Release the keys when LEDs L1 and L2 start flashing quickly (after approx. 3 seconds).
03. Wait a few seconds for the control unit to complete the device learning phase. At the end of this phase, the "Stop" led must be lit and leds "L1" and "L2" must turn off (leds "L3" and "L4" may start flashing to indicate that the positions have not be learnt).

This procedure must be repeated in the case of modifications to the devices connected to the terminals BlueBus and Stop; for example, after connecting a new device to the control unit.

4.5 - Recognition of limit positions on opening and closing

After learning the connected devices, the control unit also has to learn the positions of the mechanical stops. In this phase, the pole travel distance is read, measured from the closing mechanical stop to the opening mechanical stop.

01. Manually release the gearmotor (see chapter **3.6**) and manually position the pole at approx. 45° (mid-travel);
02. Lock the gear motor (see paragraph **3.6**);
03. Press and hold down "**Close**" and "**Set**" keys at the same time (**Fig. 33**).
04. Release the keys when the manoeuvre starts (after approx. 3 seconds);
05. Wait a few seconds for the control unit to complete the position learning phase: pole closing, opening and closing.
06. Press "**Open**" for the pole to run a complete Opening manoeuvre.
07. Press "**Close**" for the pole to run a complete Closing manoeuvre.

During these manoeuvres, the control unit memorises the force required to complete these manoeuvres.

CAUTION! – The learning phases must never be interrupted. If this occurs, the entire learning procedure must be repeated.
At the end of the learning phase, if leds "L3" and "L4" flash, this means that there is an error. The phase for learning the mechanical stops can be repeated at any time, also after installation (for example, if the position of a mechanical stop is moved).

IMPORTANT – The deceleration points are calculated automatically by the control unit; after the position search phase, at least 2 or 3 complete manoeuvres must be performed before that control unit can correctly calculate the points of deceleration.

4.6 - Pole movement check

After learning the devices and completing the 2-3 manoeuvres to calculate deceleration, a number of Opening and Closing manoeuvres should be performed to ensure correct pole movement.

01. Press "**Open**" to activate an Opening manoeuvre; ensure that the pole

starts to decelerate before reaching the opening position;

02. Press "**Close**" to activate a Closing manoeuvre; ensure that the pole starts to decelerate before reaching the closing position;

03. Make sure that the light on the control unit flashes at regular intervals (0.5 sec on, 0.5 sec off) during a manoeuvre.

04. Run a number of Opening and Closing manoeuvres to ensure that there are no points of increased friction or malfunctions.

CAUTION – If the manoeuvre starts from a position different from that of one of the mechanical stops (opening or closing), it is performed at low speed.

4.7 - Connecting a radio receiver

The control unit is fitted with a SM type connector for connection of a radio receiver (optional accessory) model SMXI, SMXIS, OXI or OXIT and similar.
To insert the radio receiver, disconnect the control unit from the power mains and insert the receiver as shown in **fig. 34**.
Table 4 shows the actions performed by the control unit according to the outputs activated or the commands sent from the radio receiver.

TABLE 4

SMXI, SMXIS Receiver

output	description
Output no. 1	Step by step
Output no. 2	Partial Open (opens to approx. 45%; value programmable with Oview, see paragraph 4.9.1)
Output no. 3	Open
Output no. 4	Close

OXI receiver, OXIT programmed in "Extended Mode II"

Command	description
Command no. 1	Step by step
Command no. 2	Partial Open (opens to approx. 45%; value programmable with Oview, see paragraph 4.9.1)
Command no. 3	Open
Command no. 4	Close
Command no. 5	Stop
Command no. 6	Apartment block Step by Step
Command no. 7	Step-Step High priority (controls also if automation is blocked)
Command no. 8	Unblock + Open
Command no. 9	Unblock + Close
Command no. 10	Open and block automation
Command no. 11	Close and block automation
Command no. 12	Block automation
Command no. 13	Release automation
Command no. 14	Courtesy light timer on
Command no. 15	Courtesy light on-off

4.8 - Connecting the pole lights (optional accessory)

01. Move the pole to the vertical position;

02. Unscrew the 4 screws that hold the pole cover (**Fig. 35**);

03. Remove the pole temporarily;

04. Insert the grommet in the pre-drilled hole for cable routing (**Fig. 36 - A, B**);

05. Route the lights cable through the impact protection rubber profile, using a guide to facilitate attachment if necessary (**Fig. 37 - A, B**);

06. If necessary, shorten the length of the lights cable: cuts may only be made at the points bearing the relative mark. After cutting, the plug at the cut end must be moved to seal off the new end;

07. Insert the cable first through the hole on the pole support and then through the hole on the cabinet (**Fig. 38 - A, B, C**); **Caution** – Leave a little extra cable in the pole support, to enable pole rotation through 90° without tensioning the cable;

08. Connect the lights cable to the FLASH terminal on the control unit: see diagram in **Fig. 39**;

09. Position and secure the connector in the slot on the pole (**Fig. 38 - D**);

10. Insert the pole and secure with its cover, tightening the 4 screws fully down and taking care not to pinch the wiring cable (**Fig. 40**).

4.9 - Connection of other devices

X-bar also enables power supply to external devices (a radio receiver or key-operated selector switch lighting) by receiving power from the control unit: for the type of connection, see **Fig. 41**.

The power supply voltage is 24 Vdc, -30%/+50%, with maximum available current 100 mA.

4.9.1 - Programming unit Oview

The use of the programming unit Oview enables complete and rapid management of installation, maintenance and troubleshooting of any malfunctions of the whole automation system. Oview can be connected to X-Bar by means of the BusT4 connector on the control unit.
To access the BusT4 connector, open the cover of X-Bar and insert the connector in its seat (**Fig. 42**).
In general, Oview can be positioned at a maximum distance of 100 m of cable from the control unit; it can be connected to multiple control units simultaneously (max. 16) and can also remain connected during normal operation of the automation; to exceed these limits, observe the warnings in the Oview instruction manual and the Oview System Book system manual. If a OXI type radio receiver is present in the control unit, Oview enables access to the parameters of the transmitters memorised in this receiver. For detailed information, refer to the instruction manual of the Oview programmer or the "X-Bar" function datasheet also available on the website **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Buffer battery mod. PS124 (accessory)

In the event of a mains power failure, X-Bar can also be powered by a buffer battery model PS124. To install and connect the battery, proceed as follows:

Caution! – The electric connection of the battery to the control unit must only be made after completing all installation and programming phases, as the battery constitutes an emergency power supply.

01. Connect the relative cable of the buffer battery and position the battery as shown in **Fig. 43**;

03. Remove the membrane on the control unit (**Fig. 44**);

04. Disconnect the mains power and fit the connector as shown in **Fig. 45**.

4.9.3 - Solemyo System (photovoltaic supply)

X-Bar is designed to be powered with the "Solemyo SYKCE" photovoltaic system. To connect IT to the control unit, use the socket that is normally used for the buffer battery (see paragraph 4.9.2).

IMPORTANT!

- **When X-bar is powered by the "Solemyo" system, it MUST NOT BE POWERED at the same time from the electrical mains.**
- **Due to the limited solar power available, depending on the installation location and time of year, X-Bar can perform a maximum number of manoeuvres per day. Before installing the Solemyo system, check in the relative instruction manual whether the maximum number of possible manoeuvres is compatible with the intended use.**
- **The Solemyo system can only be used efficiently if the control unit is active and set with the Standby function set to "All" mode (only possible using the Oview programmer).**

5 TESTING AND COMMISSIONING

These are the most important phases of automation set-up for ensuring maximum system safety. The test can also be performed as a periodic check of automation devices. Testing and commissioning of the automation must be performed by skilled and qualified personnel, who are responsible for the tests required to verify the solutions adopted according to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, and in particular all requirements of the standard EN 12445, which establishes the test methods for checking automations for doors and barriers. All these operations must be performed under the direct supervision of the head installer, i.e. the person who enters his/her name and signature in box N°1 of the declaration of conformity (see appendix I).
The additional or optional devices must undergo a specific test for functionality and correct interaction with X-Bar.

5.1 - Testing

The sequence of operations to be performed for testing refers to a standard system (**Fig. 1**) classed for "untrained users" and the automation activation set to "automatic control" which envisages, as a minimum protection level of the primary edge, device types C (force limitation - see standard EN 12445) combined with device types D (presence detectors, e.g. photocells). Bearing in mind that this type of use is among the most intensive, the same testing sequence can be effectively implemented in less intensive conditions.

1 Ensure that all specifications in this manual have been observed, with special reference to the chapter "1 Safety Instructions".

2 Check correct balancing of the pole, see paragraph 3.8.

3 Check correct operation of the manual release, see paragraph 3.6.

4 Using the transmitter or key-operated selector switch, perform tests of opening, closing and stopping the barrier, and ensure that pole movement corresponds to specifications. Test several times to check for pole movement and any defects in assembly or adjustment and any possible points of friction.

5 Check operation of all system safety devices one at a time (photocells, sensitive edges, etc.). Each time a device is activated the "Bluebus" LED on the control unit must flash rapidly twice to confirm acknowledgement of the event.

6 Check correct operation of the photocells as follows: depending on whether one or two pairs of photocells have been installed, one or two parallelepipeds in rigid material are required (e.g. wooden panels) with the measurements 70 x 30 x 20 cm. Each parallelepiped must have three

sides, one for each size, in reflective material (e.g. mirror or white gloss paint) and three sides in opaque material (e.g. black matt paint). To test the photocells positioned at 50 cm from the ground, the parallelepiped must be placed on the ground or raised at 50 cm in the case of photocells placed at 1 m from the ground.
When testing one pair of photocells, the test specimen must be positioned exactly at the centre of the pole with the 20 cm sides facing the photocells and moved along the entire length of the pole (**Fig. 46**).
When testing two pairs of photocells, the test must first be performed individually for each pair of photocells, using one test specimen, and then repeated using two test specimens.
Each test specimen must be positioned laterally with respect to the centre of the pole, at a distance of 15 cm sides and then moved along the entire length of the pole (**Fig. 47**).
During these tests, the test specimen must be read by the photocells in any position along the entire length of the pole.

7 Ensure there is no interference between the photocells and other devices, by intercepting the optic axis joining the two photocells by means of a cylinder (diameter 5 cm, length 30 cm, **Fig. 48**): pass the cylinder first close to the TX photocell, then close to the RX and lastly at the centre between the two. Ensure that in all cases the device engages, changing from the active status to alarm status and vice versa, and that the envisaged action is generated in the control unit (for example movement inversion in the *Closing* manoeuvre).

8 **Check protection against the risk of lifting:** on automations with vertical movement, it must be ensured that there is no risk of lifting. This test can be performed as follows: hang a weight of 20 kg mid-way along the pole (for example, a sack of gravel), activate an Opening manoeuvre and ensure that during operation the pole does not exceed the height of 50 cm from the closing position. If the pole exceeds this height, reduce the motor force (see chapter 6 - Table 7).

9 If hazardous situations generated by the moving poles are protected by means of impact force limitation, measure the force as specified in the standard EN 12445. If motor force control is used as auxiliary function with the system for reduction of impact force, test and identify the setting that obtains the best results.

10 **Check efficiency of the release system:** place the pole in the Closing position and manually release the gearmotor (see paragraph 3.6) ensuring that there is no difficulty with this procedure. Ensure that the manual force required to move the pole on opening is no greater than 200 N (approx. 20 Kg); the force is measured perpendicular to the pole and at 1 m from the rotation axis. Lastly, ensure that the key required for manual release is available in the vicinity of the automation.

11 **Power supply disconnection system check:** by using the power disconnect device, and disconnecting any buffer batteries, ensure that all leds on the control unit are off and that the pole remains stationary when any commands are sent. Check efficiency of the locking device to prevent inadvertent and/or unauthorised reconnection.

5.2 - Commissioning

Commissioning can only be performed after positive results of all test phases. Partial or "makeshift" commissioning is strictly prohibited.

1 Compile and provide the automation owner with the *"**CE Declaration of conformity - Appendix I**"*, at the end of this manual, in the removable section.

2 Compile and provide the automation owner with the form "***Operation Manual***" at the end of this manual, in the removable section.

3 Compile the form "**Maintenance schedule**" containing all maintenance instructions for all devices in the automation and forward it to the owner. In the case of X-Bar, this form is present at the end of this manual, in the removable section.

4 Before commissioning the automation, ensure that the owner is adequately informed of all associated risks and hazards.

5 Permanently affix on the pole the label in the pack regarding the gearmotor manual release and locking operations.

6 ONLY for installations NOT IN CONFORMITY with the criteria stated in chapter 1.3.1 of this manual: produce the technical documentation of the automation, which must include the following documents: an overall drawing of the automation, the wiring diagram of all connections made, an assessment of all risks present and relative solutions adopted (see forms to be compiled on the website **www.niceforyou.com**), declarations of conformity of manufacturer of all devices used (for X-Bar see appendix II) and the declaration of conformity compiled by the installer.
Affix a dataplate on the barrier, specifying at least the following data: type of automation, name and address of manufacturer (responsible for commissioning), serial number, year of construction and CE mark.

6 CONTROL UNIT PROGRAMMING

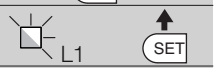
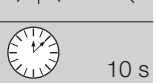
The control unit has 3 keys **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**Fig. 49**) that can be used both for controlling the unit during testing and for programming the available functions.
The programmable functions available are divided into 2 levels and their relative operating status is displayed by means of the 8 LEDs (**L1**…**L8**) on the control unit (LED lit = function active; LED off = function not active).

Programming keys:
OPEN (▲): the "OPEN" key enables control of pole opening or can be used, during programming, to move the programming point up.
STOP (**Set**): the "STOP" key enables the user to stop the manoeuvre; if pressed for more than 5 seconds, it enables entry to programming mode.
CLOSE (▼): the "CLOSE" key enables control of pole closing or can be used, during programming, to move the programming point down.
CAUTION! – During a manoeuvre (Open or Close) all three keys have the STOP function: all manoeuvres in progress are stopped.

6.1 - Level one programming (ON-OFF functions)

All level 1 functions are set by default to "**OFF**" and may be modified at any time as explained in **Table 5**. To check the value corresponding to each LED see **Table 6**.
IMPORTANT – The programming procedure has a maximum interval of 10 seconds admissible between the activation of one key and the next. When this time interval elapses, the procedure quits automatically, saving the changes made up until that time.

TABLE 5 - Programming procedure (first level functions)

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	
02. Release the key when LED **L1** starts flashing;	
03. Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing led to the led associated with the function to be modified;	
04. Press "**Set**" to change the status of the function: (short flash = OFF; long flash = ON)	
05. Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

***Note** – During this procedure, points 03 and 04 need to be repeated when programming other functions to "ON" or "OFF" during the phase itself.*

TABLE 6 - First level functions

LED	Description	Example
L1	**Automatic closure**	This function performs automatic closure of the pole after the programmed pause time. Factory setting: 30 seconds. Value programmable from 5 to 200 seconds.
L2	**Reclose after photo**	This function enables the pole to remain in Opening position for the time required for transit. When the function is active, operation depends on the parameter set in the function “Automatic closure”: • with “Automatic closure” active, the Opening manoeuvre stops immediately after the photocells are disengaged and the Closure manoeuvre starts after 5 seconds. • with “Automatic closure” not active, the pole always reaches the maximum Opening position (even if the photocells are disengaged beforehand) and Closure starts after 5 seconds.
L3	**Always close**	This function is useful in the event of a power failure, even brief. In fact if this function is active(ON), when power is restored, the control unit detects the pole as open and starts Closure. For reasons of safety the Closure manoeuvre is preceded by a 3-second pre-flashing interval.
L4	**Stand by**	The Stand-by function allows consumptions to be reduced. If active, 1 minute after the end of the manoeuvre, the control unit turns off the "Bluebus" output (connected devices) and all the LEDs apart from the Bluebus LED which will flash more slowly. When the control unit receives a command normal operation is restored. When using X-Bar with the Solemyo system, a longer Stand By mode must be set. This operation is performed using the Oview programmer.
L5	**Deceleration long**	This function enables the user to double the space for starting deceleration, both in Opening and Closing. If the function is deactivated, deceleration is short.
L6	**Pre-flash**	This function activates a pause of 3 seconds between activation of the flashing light and the start of a manoeuvre.
L7	**Sensitivity**	When this function is set to "ON" the level of control unit sensitivity in obstacle detection can be increased considerably. If used as a means to read the “impact force” of the motor, the values “speed” and “motor force” must be set accordingly in the level 2 menu.
L8	**Direction of motor rotation**	This parameter enables inversion of the direction of motor rotation to enable barrier installation on the right; the factory setting is “OFF” (standard motor rotation – pole closure on left). **Important** – If the function is activated, the Opening and Closing positions must be memorised again (Paragraph 4.5).

6.2 - Level two programming (adjustable parameters)

All level 2 parameters are set by default as highlighted in grey in **Table 7**, and may be modified at any time as explained in **Table 8**.

The parameters can be set on a scale from 1 to 8. To check the value corresponding to each LED see **Table 7**.

IMPORTANT – In the programming procedure, the maximum time interval that can elapse between activation of one key and the next is 10 seconds. When this time elapses, the procedure terminates automatically, memorising the modifications made up until then.

TABLE 7 - Second level functions

Input LED	Parameter	LED (level)	Value	Description
L1	Time Pause	L1	5 seconds	Sets the pause time, i.e. the time that passes between the end of an opening manoeuvre and the start of an automatic closing manoeuvre This parameter is only effective if the “automatic Closure” is active.
		L2	10 seconds	
		L3	20 seconds	
		L4	40 seconds	
		L5	60 seconds	
		L6	80 seconds	
		L7	120 seconds	
		L8	200 seconds	
L2	Function Step by step	L1	Open – stop – close - stop	Sets the sequence of commands associated with the input or the radio control: "Step by step”.
		L2	Open – stop – close - open	
		L3	Open – close – open - close	
		L4	Apartment block (more than 2 sec. generates Stop)	
		L5	Apartment block 2 (less than 2 sec. generates partial opening).	
		L6	Step by step 2	
		L7	Hold-to-run	
		L8	Opening in semi-automatic mode, closing in dead man mode	
L3	Speed Motor	L1	Speed 1 (30% - slow)	Sets the motor speed during normal travel.
		L2	Speed 2 (47%)	
		L3	Speed 3 (65%)	
		L4	Speed 4 (82%)	
		L5	Speed 5 (100%) - fast	
		L6	Open V3, Close V2	
		L7	Open V4, Close V3	
		L8	Open V5, Close V4	
L4	Output FLASH	L1	Pole Open Indicator Function (24 V - 10 W)	Selects the type of device connected to the FLASH output. **Important!** – If the programmed setting is modified, check the type of voltage of the new device connected to the FLASH terminal and ensure that it corresponds to the type of voltage of the selected programming level.
		L2	Active if pole closed (24 V - 10 W)	
		L3	Active if pole open(24 V - 10 W)	
		L4	Flashing light(12 V - 21 W)	
		L5	Flashing light for pole lights (24 V - 10 W)	
		L6	Electric lock(24 V - 10 W)	
		L7	Suction cup(24 V - 10 W)	
		L8	Maintenance indicator (24 V - 10 W)	

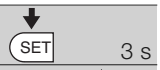
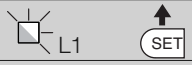
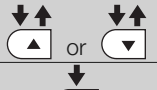
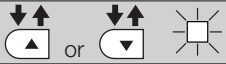
L5	**Motor force on opening**	**L1**	Force 1 (low)	Adjusts the motor force control system to adapt it to the weight of the pole during the opening manoeuvre and consequently the sensitivity of obstacle detection. ***Note*** *– The force is acquired automatically during execution of the first two manoeuvres.*
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (high)	
L6	**Motor force on closure**	**L1**	Force 1 (low)	Adjusts the motor force control system to adapt it to the weight of the pole during the closing manoeuvre and consequently the sensitivity of obstacle detection. ***Note*** *– The force is acquired automatically during execution of the first two manoeuvres.*
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (high)	
L7	**Maintenance warning**	**L1**	2500	When the FLASH output is programmed as a maintenance indicator: this sets the maximum number of manoeuvres to be performed, after which the signal is sent to notify of the need for automation maintenance.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**List of faults**	**L1**	Manoeuvre 1 result (most recent)	The type of fault that has occurred in the last 8 manoeuvres can be established (see: paragraph 8.2 - malfunction event log and Table 14). A detailed log can be stored of all events on X-Bar (and other devices connected on the network) by connecting the Oview programmer
		L2	Manoeuvre 2 result	
		L3	Manoeuvre 3 result	
		L4	Manoeuvre 4 result	
		L5	Manoeuvre 5 result	
		L6	Manoeuvre 6 result	
		L7	Manoeuvre 7 result	
		L8	Manoeuvre 8 result	

Note – Grey colour represents the factory setting.

WARNINGS:

- Do not set an excessively high value for the "motor force" as this may impair operation of the safety system or damage the pole;
- If the "Motor force control" is used in support of the system for impact force reduction, after each adjustment the force measurement procedure must be performed, as envisaged by standard EN 12445.
- Wear and atmospheric conditions influence movement of the pole; motor force settings should be checked periodically.

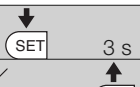
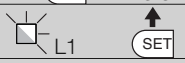
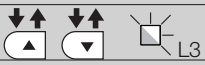
TABLE 8 - Programming procedure (second level functions)

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	
02. Release the key when LED **L1** starts flashing;	
03. Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing led to the led associated with the function to be modified;	
04. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 06;	
05. Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the parameter to be modified illuminates;	
06. Press keys ▲ or ▼ to move the LED representing the value of the parameter;	
07. Release the "**Set**" key;	
08. Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

Note *– During this procedure, points 03 to 07 need to be repeated when programming other parameters during the phase itself.*

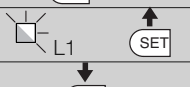
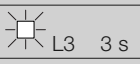
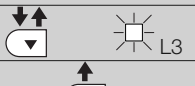
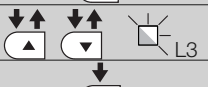
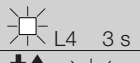
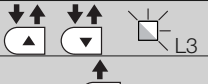
6.2.1 - Examples of programming: Levels 1 and 2

Level one: as an example, the procedure is described for changing the factory setting of the function "**Automatic closure**" (L1) and "**Always Close**" (L3)

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	
02. Release the key when LED **L1** starts flashing.	
03. Press the **Set** key once to change the status of the function associated with **L1** (automatic closure). Led **L1** emits a long flash;	
04. Press button ▼ 2 times to move to L3;	
05. Press the **Set** key once to change the status of the function associated with **L3** (always close). Led **L3** emits a long flash;	
06. Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

Important – At the end of this procedure, to indicate that the functions "Automatic closure" and "Always close" are active, leds L1 and L3 must remain lit.

Level two: as an example, the procedure is described for changing the factory setting of the function "**Pause time**" at 60 seconds (entrance on L1 and level on L5) and "**Speed**" (from entrance L3 on level L6):

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	
02. Release the key when LED **L1** starts flashing.	
03. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 05;	
04. Wait approx. 3 seconds, until the LED **L3** representing the current level of the "Pause Time" illuminates;	
05. Press the key ▼ twice to move the lit led on **L5**, which represents the new value "Pause time";	
06. Release the "**Set**" key;	
07. Press button ▼ 2 times to move the flashing LED to **L3**;	
08. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 10;	
09. Wait approx. 3 seconds, until the LED 4 representing the current level of the "Motor Speed" illuminates;	
10. Press the key ▼ twice to move the lit led on **L6**, which represents the new value "Motor speed";	
11. Release the "**Set**" key;	
12. Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

7 WHAT TO DO IF… *(troubleshooting guide)*

Possible causes of malfunctions are listed below, which may occur during the installation phase, or in the case of faults, possible remedies:

• **The radio transmitter does not control the barrier and the transmitter led does not illuminate:** Check that the transmitter batteries are not discharged and replace if necessary.

• The radio transmitter does not control the barrier but the transmitter led illuminates: check that the transmitter is correctly memorised on the radio receiver. Ensure correct emission of the radio signal of the transmitter with the following empirical test: Press a key and place the led against the aerial of a standard radio switched on and tuned to FM at the frequency of 108.5Mhz or as close to this value as possible; a slight noise with a scratching pulse noise should be heard.

• **No manoeuvre is performed when a command is sent, and the OK led does not flash:** check that the barrier is powered via the mains at 230 V. Also check that the fuses F1 and F2 are not blown; in this case try to locate the cause of the fault and then replace with a version with the same specifications; see **fig. 50**.

• **No manoeuvre is performed when a command is sent, and the flashing light remains off:** check that the command is effectively received; if the sent command reaches the SS input, the OK led emits a double flash to indicate that the command is received.

• **The manoeuvre does not start and the courtesy light flashes a few times:** count the number of flashes and check with reference to the data in **Table 9** in Chapter 8.

• The manoeuvre is performed, but shortly afterwards the pole blocks and performs a brief inversion: the selected force value may be too low to enable movement of the pole. Check correct balancing of the pole; if necessary set a higher force value.

8 FURTHER DETAILS

8.1 - Total deletion of control unit memory

It is possible to delete all memorised data on the control unit and reset it to the original factory settings:

01. Press and hold down "▲" and "▼" keys at the same time;
02. Release the keys when all Led illuminate (after approx.3 seconds);
03. When leds **L1** and **L2** start flashing, this means that the procedure is terminated.

Important – This procedure does not delete the parameter regarding the direction of motor rotation and the number of manoeuvres performed.

8.2 - Other functions

• **"Always open" function**

This function is a special feature of the control unit; it is associated with the "Step Step" input and enables an "always open" command when the Step Step command remains active for more than 3 seconds. This function is valid for any setting of the Step Step input (see "SS Function" in **Table 7**).
For example, it can be used to connect a clock for programming permanent opening of the barrier during a specific time band.

• **"Move anyway" function**

If one or more safety devices malfunctions or is out of service, this function enables control of the barrier in "hold-to-run" mode (for details, see chapter "operation manual").

• **"Maintenance notification" function**

This function enables notification of when an automation maintenance check is necessary. The "Maintenance notification" parameter can be set with a value on 8 different levels (see **Table 7**).
The levels refer to the number of manoeuvres performed. The maintenance notification is signalled via the Flash flashing light or by the maintenance indicator according to the type of setting. The signals emitted by the Flash flashing light and the maintenance indicator are shown in **Table 9**.

• **Check of number of manoeuvres performed**

The function "Maintenance notification" enables the user to check the number of manoeuvres performed as a percentage of the maximum set limit. Proceed as shown in **Table 10**.

• **Manoeuvre counter reset**

The manoeuvres can be reset at the end of the automation maintenance phase. To proceed, see **Table 11**.

• **Fault log**

This function enables display of any faults occurring during the last 8 manoeuvres, such as an interruption to a manoeuvre caused by activation of a photocell or a sensitive edge. To check the list of faults, proceed as described in **Table 12**.

TABLE 9

Number of manoeuvres	Flash flashing light	Maintenance indicator
Below 80% of the limit	Normal (0.5 sec. lit - 0.5 sec. off)	Light on for 2 seconds at the start of the opening manoeuvre.
Between 81% and 100% of the limit	Light on for 2 seconds at the start of the manoeuvre.	Flashing for entire duration of manoeuvre then continuing as normal
Over 100% of the limit	At the start and end of the manoeuvre, remains lit for 2 sec., then continues as normal.	Always flashes

TABLE 10

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	SET 3 s
02. Release the key when LED **L1** starts flashing.	L1 SET
03. Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing led to led L7;	▲ or ▼ L7
04. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 07;	SET
05. Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the "Maintenance Notification" illuminates;	3 s
06. Press and immediately release the "▲" or "▼" keys;	▲ and ▼
07. The led corresponding to the selected level shows a series of flashes. to indicate that the manoeuvre counter has been reset. The number of flashes indicates the percentage of the set limit of manoeuvres performed (as multiple of 10%). Example: when the maintenance notification is set on L7 (40000), 10% corresponds to 1000 manoeuvres; if the indicator led flashes 4 times, this means that 40% of the manoeuvres have been completed (between 4000 and 4999 manoeuvres). If at least 10% of the manoeuvres has not yet been reached, no flashes are emitted;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Release the "**Set**" key.	SET

EN

TABLE 11

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	SET 3 s
02. Release the key when LED **L1** starts flashing.	L1 SET
03. Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing LED to L7 LED ("input LED" for the "Maintenance Notification" parameter);	▲ or ▼ L7
04. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 07;	SET
05. Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the "Maintenance Notification" illuminates;	
06. Press and hold keys "▲" and "▼" for at least 5 seconds, then release. During this phase the led corresponding to the selected level shows a series of quick flashes to indicate that the manoeuvre counter has been reset;	▲ and ▼
07. Release the "**Set**" key.	SET

TABLE 12

01. Press and hold down the "**Set**" key for approx. 3 seconds;	SET 3 s
02. Release the key when LED **L1** starts flashing.	L1 SET
03. Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing LED to L8 LED ("input LED" for the "Fault log" parameter);	▲ or ▼ L8
04. Press and hold the "**Set**" key through to completion of point 06;	SET
05. Wait approx. 3 seconds until the LEDs representing the levels corresponding to the manoeuvres with faults illuminate. Led L1 indicates the result of the most recent manoeuvre, and led L8 indicates the result of the eighth manoeuvre; if a led is lit, this means that one or more faults have occurred during the manoeuvre; if off this means that the manoeuvre has been completed correctly.	3 s
06. Press keys "▲" and "▼" to select the required manoeuvre: the corresponding LED performs a number of flashes equal to those normally performed by the flashing light after a fault occures (see **Table 15**);	▲ and ▼
07. Release the "**Set**" key.	SET

8.3 - Adding or removing devices

New devices can be added at any time, connected to the BlueBus and Stop input or those present can be deleted as required. To do this, proceed as follows:

01. Press and hold down "▲" and "**Set**" keys at the same time (**fig. 32**);
02. Release the buttons when **L1** and **L2** LED's start flashing very quickly (after approx. 3 s);
03. Wait a few seconds for the control unit to finish connected device self-learning;
04. At the end of this phase, the **STOP** led must remain lit, while leds **L1** and **L2** turn off (where relevant leds L3 and L4 start flashing).

After performing this procedure, the automation testing procedure must be performed as described in chapter 5.1.

8.3.1 - Bluebus Inlet

This Bluebus system allows device connections to be made using just 2 conductors for both the electricity supply and the communication signals. All devices are connected in parallel on the same 2 Bluebus wires, without the need to observe polarity; Each device is individually recognized because a unique address is assigned to it during installation. Bluebus can be used to connect the following: photocells, safety devices, control devices such as keyboards and readers for transponder cards, indicator lamps, etc. The control unit recognises each one of the devices connected during the self-learning phase and is able to detect all possible faults in maximum safety. For this reason each time a device is connected to or removed from Bluebus the self-learning phase must be repeated, as described in paragraph 4.4.

8.3.2 - Photocells

The Bluebus system enables the control unit to recognise the photocells, control routing of the relative jumpers (see **Table 13**) and enables assignment of the correct value for the obstacle detection function. The routing operation is performed both on TX and RX, positioning the jumpers in the same way with a check that there are no pairs of photocells with the same address.
The photocells can be installed as shown in **fig. A**. **Important** – After installing or removing the photocells, the device learning phase must be performed, as described in paragraph 4.4.

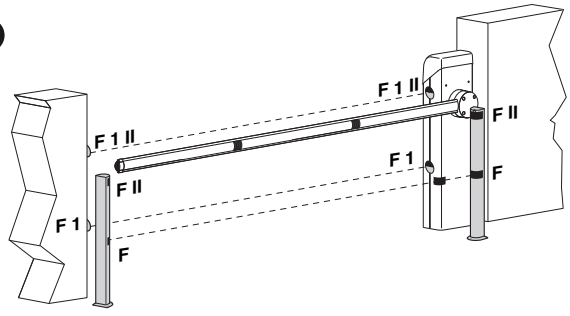
8.3.3 - MOTB digital selector and proximity reader for MOMB transponder cards

The Bluebus system enables connection of up to 4 MOTB digital selectors or 4

TABLE 13 - PHOTOCELL ADDRESSES

Photocell	Jumpers
PHOTO Photocell h = 50 activated on closure	
PHOTO II Photocell h = 100 activated on closure	
PHOTO 1 Photocell h = 50 activated on closure	
PHOTO 1 II (*) Photocell h = 100 activated on closure	
PHOTO 2 Photocell activated on opening (inverts on closing)	
PHOTO 2 II Photocell activated on opening (inverts on closing)	
PHOTO 3 (*) Single photocell activated on opening and closing	

A



MOMB transponder badge readers.
MOTB enables control of the automation, by entering one of the memorised numerical codes on the keypad.
MOMB enables control of the automation by simply placing the memorised transponder bade close to the automation.
These devices have an individual code, which is recognised and memorised by the control unit during the phase for learning all connected devices (see paragraph 4.4).
This prevents an fraudulent attempts to replace a device or use of the automation by unauthorised persons. For further information, refer to the instruction manual for MOTB and MOMB.

8.3.4 - STOP Input

The Stop input causes the manoeuvre to stop immediately followed by a short reverse run. Devices with normally open NO or normally closed NC contact outputs, optical devices (Opto Sensors), or devices with 8.2 kΩ constant resistance output such as sensitive edges can be connected to this input. The control unit, during the learning phase, recognises the type of device connected and activates a STOP command when any variation in the learnt status occurs. When set accordingly, more than one device can be connected to the STOP input, also different from one another;

- Several NO devices can be connected in parallel, with no limit to the number;
- Several NO devices can be connected in series, with no limit to the number;
- Two devices with an 8.2KΩ constant resistance output can be connected in parallel; multiple devices must be connected "in cascade" with a single 8.2KΩ termination resistance;
- An NO and NC type combination is also possible, placing the 2 contacts in parallel. In this case, a 8.2 KΩ resistance must be placed in series with the NC contact; this also enables the combination of 3 devices: NO, NC and 8.2 KΩ.

Caution – If the STOP input is used to connect devices with safety functions, only the devices with a constant resistance of 8,2 KΩ or OPTO SENSOR optical devices guarantee adeguate safety levels against faults.
For connection of an optical device type OPTO SENSOR make the connections as shown in **Figure 51**. The maximum current provided on the 12 Vdc line is 40 mA.

8.4 - Diagnostics

Some devices are able to emit signals that serve to recognise their state of operation or possible faults.

8.4.1 - Signals of control unit

The leds of the terminals and the keys on the control unit (**fig. 52**) emit special signals both to indicate normal operation and possible faults. **Tables 14** and **15** describe the cause and solution for each type of signal.

TABLE 14 - Terminal LEDs on control unit

Bluebus LED	**Cause**	**Solution**
Off	Fault	Check for presence of the power supply; check that the fuses are not blown; in this case, identify the cause of the fault and then replace with versions with the same specifications.
On	Serious fault	This indicates a serious fault; try switching off the control unit for a few seconds; if the condition persists there is a fault and the electronic board needs to be replaced.
1 flash per second	All OK	Normal operation of control unit
2 quick flashes	Input status variation	A variation to the status of the inputs SS, STOP, OPEN, CLOSE, activation of the photocells, or when the radio transmitter is used, is normal.
Series of flashes separated by a pause	Various	This is the same signal of 1 second as on the flashing light (See table 15)
Led STOP	**Cause**	**Solution**
Off	STOP input activation	Check the device connected to the STOP input
On	All OK	Ingresso STOP attivo
S.S. LED	**Causa**	**Solution**
Off	All OK	S.S. Input not active
On	S.S. input activation	Normal if the device connected to the S.S. input is active
OPEN LED	**Cause**	**Solution**
Off	All OK	OPEN input not active
On	OPEN input activation	Normal if the device connected to the OPEN input is active
CLOSE LED	**Cause**	**Solution**
Off	All OK	CLOSE input not active
On	CLOSE input activation	Normal if the device connected to the CLOSE input is active

TABLE 15 - Button LEDs on control unit

Led 1	**Description**
Off	During normal operation, indicates "Automatic closure" not active.
On	During normal operation, indicates "Automatic closure" active.
Flashes	• Programming of functions in progress. • If this flashes together with L2 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the devices connected. At the same time, the "Bluebus" led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the learning phase for connected devices must be performed (see paragraph 4.4).
Led 2	**Description**
Off	During normal operation, indicates "Re-close after photo" not active.
On	During normal operation, indicates "Re-close after photo" active.
Flashes	• Programming of functions in progress. • If this flashes together with L1 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the positions. At the same time, the "Bluebus" led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the learning phase for the Opening and Closing positions must be performed (see paragraph 4.5).

Led 3	Description
Off	During normal operation, indicates “Re-close after photo” not active.
On	During normal operation, indicates “Re-close after photo” active.
Flashes	• Programming of functions in progress • If this flashes together with L1 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the parameters and configurations. At the same time, the “Bluebus” led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the memory must be deleted (see paragraph 8.1), and also the learnt connected devices (see paragraph 4.4) and learnt Opening and Closing positions (see paragraph 4.5).
Led 4	**Description**
Off	During normal operation, indicates “Stand-BY” not active.
On	During normal operation, indicates “Stand-BY” active.
Flashes	• Programming of functions in progress • If this flashes together with L3 this indicates that the pole opening and closing learning phase must be performed (see paragraph 4.5).
Led 5	**Description**
Off	During normal operation, indicates “Short deceleration” active.
On	During normal operation, indicates “Long deceleration” active.
Flashes	Programming of functions in progress.
Led 6	**Description**
Off	During normal operation, indicates “Pre-flash” not active.
On	During normal operation, indicates “Pre-flash” active.
Flashes	Programming of functions in progress.
Led 7	**Description**
Off	During normal operation, indicates “Current sensitivity control” not active.
On	During normal operation, indicates “Current sensitivity control” active.
Flashes	Programming of functions in progress.
Led 8	**Description**
Off	During normal operation it indicates that Pole closing is set to the left.
On	During normal operation it indicates that Pole closing is set to the right
Flashes	Programming of functions in progress.

8.4.2 - Flashing light signals

If a flashing light is connected to the FLASH output on the control unit (or and edge light if programmed as FLASH), this emits flashes at intervals of 1 second during execution of a manoeuvre. If faults occur, the flashing light will emit shorter flashes; these are repeated twice, separated by a 1 second pause. The same signals are also emitted by the courtesy light and the “Bluebus” led. **Table 16** shows the cause and solution for each type of signal.

TABLE 16

Signal	Cause	Solution
1 flash second pause 1 flash	Bluebus system error	At the start of the manoeuvre, the devices connected to Bluebus do not correspond to those recognized during the self-learning phase. One or more devices may be faulty; check and, if necessary, replace them. In case of modifications repeat the device self-learning process (see paragraph 4.5).
2 flashes second pause 2 flashes	Photocell activated	At the start of the manoeuvre, one or more photocells do not enable it; check to see if there are any obstacles.
3 flashes second pause 3 flashes	Activation of Motor Force limiter	During the movement, the pole has experienced excessive friction; identify the cause.
4 flashes second pause 4 flashes	STOP input activation	At the start of the manoeuvre or during the movement, the STOP input was activated; identify the cause.
5 flashes second pause 5 flashes	Error on internal parameters in control unit	Wait at least 30 seconds, then try giving a command. If the condition persists, there may be a serious malfunction and the electronic board must be replaced.
6 flashes second pause 6 flashes	Maximum limit of manoeuvres per hour exceeded	Wait a few minutes until the manoeuvre limiting device falls to below the maximum limit.
7 flashes second pause 7 flashes	Error in internal electric circuits	Disconnect all power circuits for a few seconds and then retry a command; if the condition persists this may indicate a serious fault with the board or motor wiring. Check and make replacements as necessary.
8 flashes second pause 8 flashes	–	Reserved for Nice Technical Assistance
9 flashes second pause 9 flashes	Block automation	Send the command “Release automation” or control the manoeuvre with “High Priority Step Step”.

PRODUCT DISPOSAL

This product is an integral part of the automation system it controls and must be disposed of along with it.

As in the case of installation, likewise at the end of product lifetime the disassembly and scrapping operations must be performed by qualified personnel.

This product is made of various types of material, some of which can be recycled while others must be scrapped. Seek information on the recycling and disposal methods envisaged by the local regulations in your area for this product category.

Caution! – Some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released to the environment, may cause serious damage to the environment or to human health.

As indicated by the symbol alongside, disposal of this product with domestic waste is strictly prohibited. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods established by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version.

Caution! – Local legislation may impose heavy fines in the event of illegal disposal of this product.

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

WARNINGS: • All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

Product Type	X-Bar is an electromechanical road barrier for residential use. Controls opening and closing of an access point with a maximum width of 3 m. Complete with electronic control unit
Maximum torque on start-up	100 Nm
Nominal torque	25 Nm
Maximum operating cycle frequency at nominal torque *	100 (80 with XBA4 accesory) cycles / hour
Maximum continuous operating time at nominal torque **	10 (8 with XBA4 accesory) minutes
Opening time	≥ 4 s (>5s with XBA4 accesory)
Durability	between 80,000 and 500,000 manoeuvre cycles according to the conditions stated in Table 2
Peak power supply	230 Vac (50/60Hz)
Peak power absorption on start-up	300W
Maximum power at nominal torque	200 W
Insulation class	I
Emergency power supply	Yes (with PS124 accessory)
Courtesy light	12 V / 10 W (BA15S connection)
Flashing light output	For 1 flashing light LUCYB, MLB or MLBT (12 V - 21 W lamp)
BLUEBUS output	1 output with maximum load of 12 Bluebus units
STOP Input	For normally closed, normally open or 8.2 kΩ; constant resistance contacts in self-learning mode (a change from the memorised state prompts the "STOP" command)
S.S. input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the Step by Step command)
OPEN Input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the OPEN command)
CLOSE Input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the CLOSE command)
Radio AERIAL input	52 Ω for RG58 or similar type cable
Radio connector	SM connector for receiver types SMXI, SMXIS or OXI, OXIT and OXIFM
Programmable functions	8 ON-OFF type functions and 8 adjustable functions (see tables 6 and 7)
Functions in self-learning mode	Self-learning of devices connected to the BlueBus output. Self-learning of "STOP" type devices (contacts NO, NC or 8,2KΩ). resistance). Learning of pole opening and closing positions and calculation of the points of deceleration and partial opening
Operating temperature	from -20° C to +50° C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Protection rating	IP 44
Dimensions	1146 x 300 h 179,5; **pole**: minimum 2 m - maximum 3 m
Weight	35 Kg

Note:
(*) At 50°C the maximum operating frequency is 40 cycles/hour
(**) At 50°C the maximum continuous operating time is 5 minutes.

APPENDIX I

To be used only in the case of installations in conformity with chapter 1 and more specifically paragraph 1.3.1

To be detached, compile box N°1 and deliver to automation owner together with the operation manual and maintenance schedule

Declaration of Conformity

Declaration in accordance with the Directives: 2004/108/EC (EMC); 2006/42/CE (MD) Appendix II, part A; 89/106/EEC (CPD) procedure according to appendix III, ii, possibility 2 (System 3)

Box N° 1

The installation of the product: X-Bar Road Barrier matricola N° serial N° (see label): .....

Complete with pole: XBA4 and following accessories: .....

Was performed by:

Company: ..... Address: .....

Name and Surname of responsible installer: .....

The installer hereby declares to have strictly observed all provisions of the instruction manual enclosed with the product:

Data ..... Signature: .....

Place of product installation, at: ..... Address: .....

Caution! – This declaration of conformity is not to be considered valid if all fields in this box are not duly compiled.

Note *- The contents of this declaration correspond to those of in the official document, deposited at the registered offices of Nice S.p.a. and in particular to the last revision available before printing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes.*
A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.a. (TV) I.

Number: 294/X-BAR **Revision:** 2 **Language:** EN

Manufacturer's Name:	NICE S.p.A.
Address:	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy
Person authorised to draw up technical documentation:	Sig. Oscar Marchetto
Type:	Electromechanical barrier lift
Model:	X-BAR
Accessories:	

The undersigned, Luigi Paro, in the role of Managing Director, declares under his sole responsibility, that the product specified above conforms to the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 15th December 2004 regarding the approximation of member state legislation related to electromagnetic compatibility, repealing directive 89/336/EEC, according to the following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 regarding machinery, and amending directive 95/16/EC (recasting) Should the machinery be put into service in a European country with an official language different from the one of this declaration, the importer must attach the translation of this document to the declaration.
- Directive 89/106/EEC of the European Council of 21 December 1988 regarding the approximation of legislation, regulations and administration of Member States concerning construction products, according to the following harmonised standards: EN 13241-1:2003

Essential requirements for CE marking for Directive 89/106/EEC

Characteristics	Certifying Authority	Document
Release of hazardous substances	CERT***** (CPD n°1600)	prot. n° 246-03/AC/lz
Resistance to wind load	CERT***** (CPD n°1600)	1157/08
Safe opening for vertically moving doors	CERT***** (CPD n°1600)	1159/08
Mechanical strength and stability	–	167TCF08 SP S14
Manoeuvring forces for power-operated doors/gates	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08

(*) CERT of Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (Tv)

The product also complies with the following standards:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

The product complies, within the constraints of applicable parts, with the following standards:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 17 June 2010

Ing. Luigi Paro *(Managing Director)*

Operation manual

(to be given to the final user of X-Bar)

Before using the automation for the first time, ask the installer to explain the origin of residual risks and devote a few minutes to reading this user instruction and warning manual given to you by the installer. Keep the manual for reference when in doubt and pass it on to new owners of the automation.

CAUTION! – Your automation is a machine that performs your commands faithfully; negligent or improper use may constitute a hazard:

– Never activate automation controls if persons, animals or objects are present in the operating range.

– Never touch parts of the automation while the pole is moving!

– Transit is only permitted if the pole is completely open and stationary!

Avvertenze

1 - Children: An automation system guarantees a high level of safety, using its detection systems to prevent movement in the presence of persons or objects, and ensuring constantly foreseeable and safe activation. Nonetheless, it is advisable to ensure that children do not play in the vicinity of the automation. To prevent the risk of accidental activation, do not leave the remote controls within the reach of children. this is not a toy!

2 - This product is not designed to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or with lack of experience or skill, unless suitable instructions regarding use of the product have been provided by a person responsible for safety or under supervision of the latter.

3 - Malfunctions: if the automation is seen to perform abnormally, disconnect the electrical power supply from the system and manually release the gearmotor. Never attempt to perform repairs; contact your local installer for assistance. In the meantime the system can be used as a manual access point, after releasing the gearmotor as described below in this document. **In the event of breakage or a power failure, while waiting for the installer or the electrical power supply to return, if the buffer battery is not fitted, the automation can still be used.** Manually release the gearmotor (see step 9 - Gearmotor manual releasing and locking) and move the pole manually as required.

4 - Safety devices disabled: the barrier can be operated even when the safety device on the barrier do not work correctly.

- Activate the barrier command (with the transmitter or key-operated selector switch, etc.); if all is in working order, the pole opens or closes normally; otherwise the flashing light emits a number of flashes and the manoeuvre is not started (the number of flashes depends on the reason for which the manoeuvre does not start).
- In this case, the user must press and hold the command within three seconds.
- After approx. 2 seconds the barrier will start to operate in “hold-to-run” mode, i.e. the pole will continue to move while the command is activated; THE POLE STOPS AS SOON AS THE COMMAND IS RELEASED.

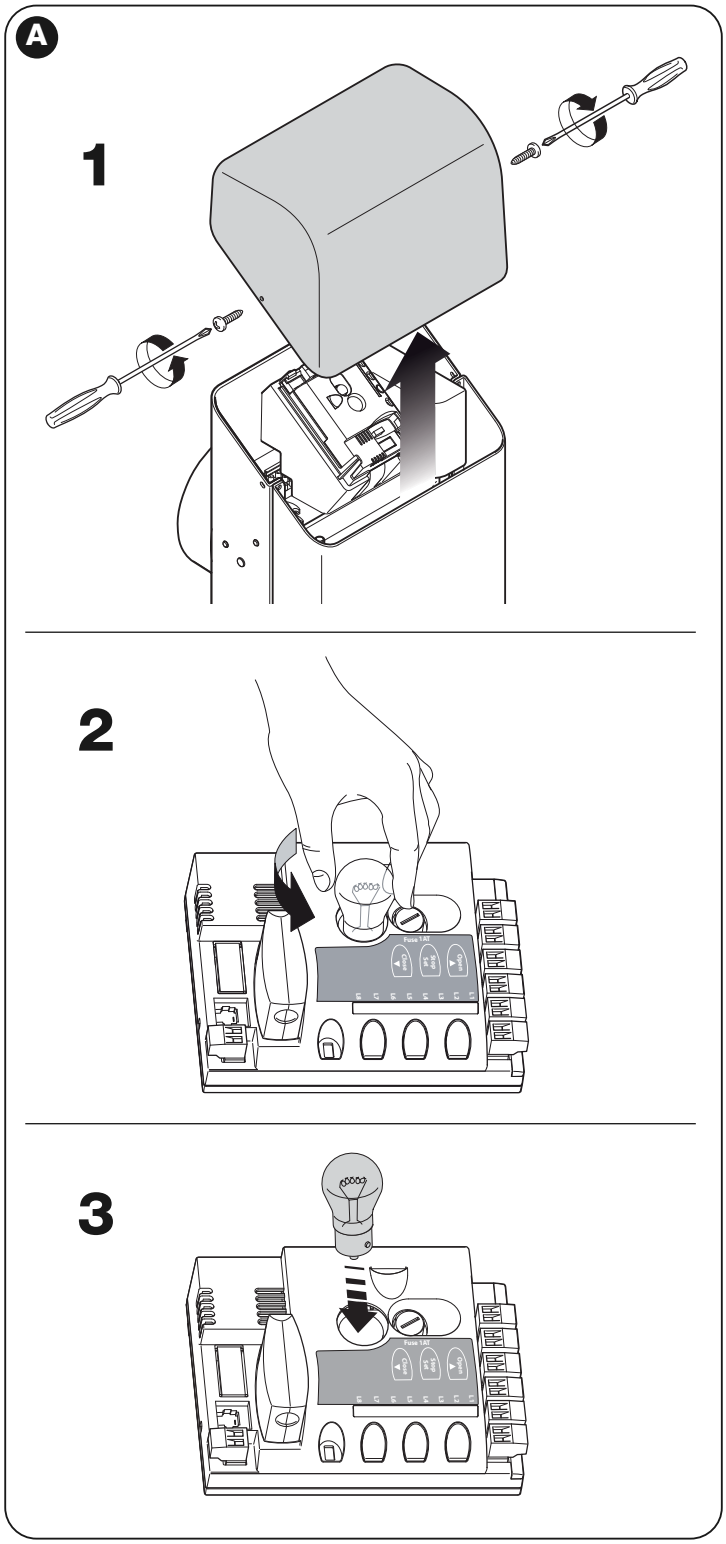
If the safety devices are out of service, the automation must be repaired as soon as possible.

5 - Even if you possess the skills, never modify the system or programming and setting parameters of the automation: this is the responsibility of the installer.

6 - Testing, periodic maintenance and any repairs must be documented by the person performing the operations and the relevant documents must be kept by the system owner. The only operations that can be performed by the user periodically are to clean the photocell lenses and the automation. To prevent anyone from activating the barrier release the automation system before proceeding with the operations (as described below). Use a slightly damp cloth to clean.

7 - Edge light replacement: to replace the lamp on the control unit it is important to first disconnect X-Bar from any electrical power sources (including the buffer battery), after which proceed as shown in **fig. A**; replace the lamp with a version of the same specifications (12 V / 10 W - BA15S fitting).

8 - Disposal: At the end of the automation’s lifetime, ensure that it is disposed by qualified personnel and that the materials are recycled or scrapped according to current local standards.



EN

9 - Gearmotor manual release and locking: The gearmotor is equipped with a mechanical system that enables manual opening and closing of the pole. These operations are required in the event of a power failure or malfunctions.

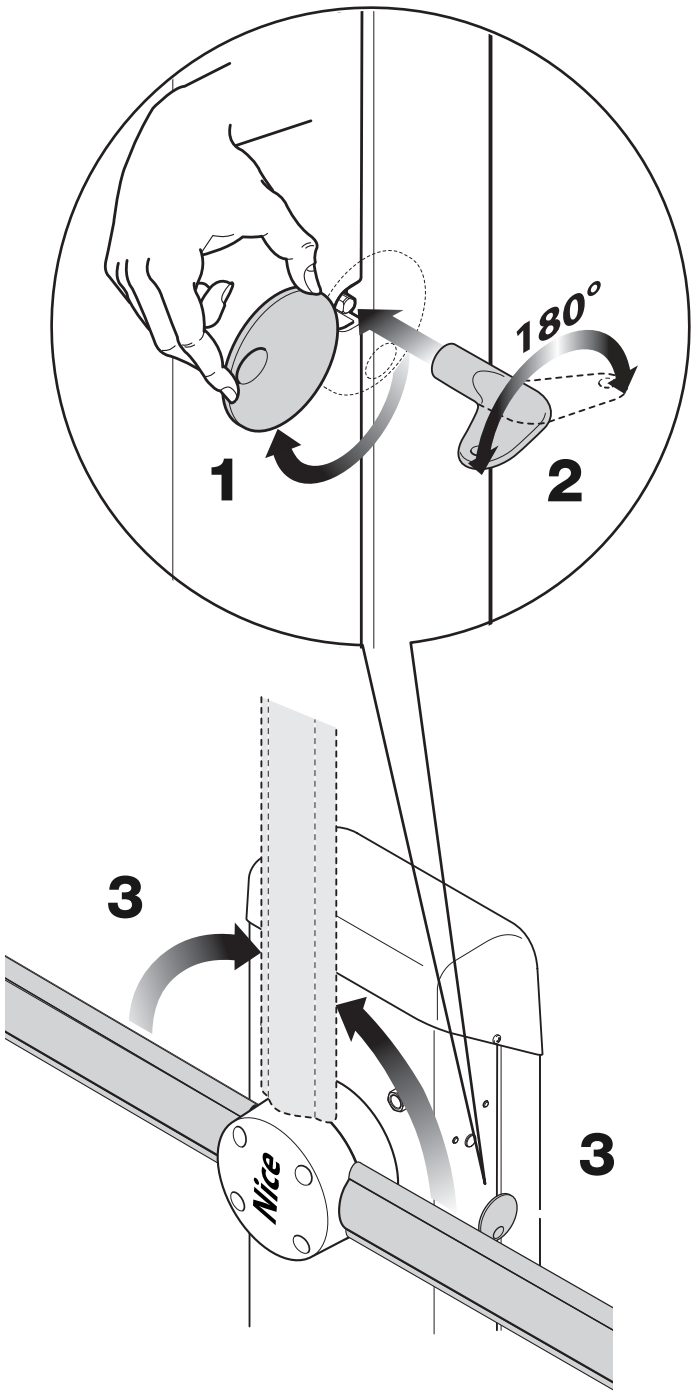
IMPORTANT!

– The gearmotor release and locking operations must be performed only when the pole is horizontal and stationary.

– The gearmotor can be released manually on both sides of the barrier.

01. Unscrew the key cover (**Fig. B-1**);
02. Insert the key supplied and turn through 180° (**Fig. B-2**);
03. Move the pole as required (**Fig. B - 3**);
04. To lock the gearmotor, rotate the key through a further 180°.

B



Maintenance Schedule

(to be given to the final user of X-Bar))

MAINTENANCE REGISTER

Important – *This register must be given to the automation owner after compilation of all required parts.*

This register must list all maintenance operations, repairs and modifications performed. The Register must be updated on each operation and stored in a safe place for future inspections by authorised organisations.

This Maintenance Register refers to the following automation:

mod. X-Bar. - Serial n° ..... - Date of installation ..... - at .....

The following enclosed documents are part of the Register:

1) - Maintenance schedule
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

According to the enclosed document "Maintenance Schedule", maintenance operations must be performed at the following intervals:
every 6 months or **each 10% of envisaged durability of manoeuvre cycles**, depending on which event occurs first.

MAINTENANCE SCHEDULE

Caution! - ***System maintenance must be performed by technical and qualified personnel, in strict observance of safety standards as envisaged by current legislation and the safety precautions stated in Chapter 1 - "General safety warnings and precautions", at the start of this manual.***

In general, X-Bar does not require special maintenance. However, regular checks over time will guarantee system efficiency and ensure correct operation of the safety systems installed.
If X-Bar is equipped with other devices not mentioned in this manual, follow the instructions in the relative maintenance schedules.
Considering normal domestic use of the automation, periodic checks of the system are recommended Every 6 months or, more specifically, the period of maintenance can be calculated on the basis of these factors:

• If X-Bar is set for use at high speeds, with high force levels or with the pole weight increased by the use of accessories, more frequent checks are required. In general; to establish the number of cycles between each maintenance operation, estimate the durability as specified in table 4 and plan intervention at least every 10% of the resulting manoeuvres; e.g. if total durability is 500,000 (*); maintenance should be performed every 50,000 cycles.

(*) Special warning regarding spring replacement: the balancing system is based on the use of a spring. The lifetime of this spring is on average greater than 500,000 cycles, but for an adequate safety margin, the spring should be replaced before this limit.

Note also that in the event of spring breakage, X-BAR still remains compliant with the requirement in 4.3.4 of the standard EN 12604: 2000.

• The pole balancing system must be checked at least twice a year, preferably when the season changes.

At the envisaged interval, the following checks and replacements must be made for maintenance.

1 Ensure that all specifications in this manual have been observed, with special reference to the chapter "1 Safety Instructions".

2 Check correct balancing of the pole, see paragraph 3.8.

3 Check correct operation of the manual release, see paragraph 3.6.

4 Using the transmitter or key-operated selector switch, perform tests of opening, closing and stopping the barrier, and ensure that pole movement corresponds to specifications. Test several times to check for pole movement and any defects in assembly or adjustment and any possible points of friction.

5 Check operation of all system safety devices one at a time (photocells, sensitive edges, etc.). Each time a device is activated the "Bluebus" LED on the control unit must flash rapidly twice to confirm acknowledgement of the event.

6 Check correct operation of the photocells as follows: depending on whether one or two pairs of photocells have been installed, one or two parallelepipeds in rigid material are required (e.g. wooden panels) with the measurements 70 x 30 x 20 cm. Each parallelepiped must have three sides, one for each size, in reflective material (e.g. mirror or white gloss paint) and three sides in opaque material (e.g. black matt paint). To test the photocells positioned at 50 cm from the ground, the parallelepiped must be placed on the ground or raised at 50 cm in the case of photocells placed at 1 m from the ground.

When testing one pair of photocells, the test specimen must be positioned exactly at the centre of the pole with the 20 cm sides facing the photocells and moved along the entire length of the pole (**fig. 46**).

When testing two pairs of photocells, the test must first be performed individually for each pair of photocells, using one test specimen, and then repeated using two test specimens.

Each test specimen must be positioned laterally with respect to the centre of the pole, at a distance of 15 cm sides and then moved along the entire length of the pole (**fig. 47**).

During these tests, the test specimen must be read by the photocells in any position.

7 To ensure there is no interference with other devices, pass a cylinder (diameter 5 cm, length 30 cm) through the optic axis joining the pair of photocells (**fig. 48**): pass the cylinder first close to the TX photocell, then close to the RX and lastly at the centre between the two. Ensure that in all cases the device engages, changing from the active status to alarm status and vice versa, and that the envisaged action is generated in the control unit (for example movement inversion in the *Closing* manoeuvre).

8 **Check protection against the risk of lifting:** on automations with vertical movement, it must be ensured that there is no risk of lifting. This test can be performed as follows: hang a weight of 20 kg midway along the pole (for example, a sack of gravel), activate an Opening manoeuvre and ensure that during operation the pole does not exceed the height of 50 cm from the closing position. If the pole exceeds this height, reduce the motor force (see chapter 6 - Table 7).

9 If hazardous situations generated by the moving poles are protected by means of impact force limitation, measure the force as specified in the standard EN 12445. If motor force control is used as auxiliary function with the system for reduction of impact force, test and identify the setting that obtains the best results.

10 **Check efficiency of the release system:** place the pole in the Closing position and manually release the gearmotor (see paragraph 3.6) ensuring that there is no difficulty with this procedure. Ensure that the manual force required to move the pole on opening is no greater than 200 N (approx. 20 Kg); the force is measured perpendicular to the pole and at 1 m from the rotation axis. Lastly, ensure that the key required for manual release is available in the vicinity of the automation.

11 **Power supply disconnection system check:** by using the power disconnect device, and disconnecting any buffer batteries, ensure that all leds on the control unit are off and that the rod remains stationary when any commands are sent. Check efficiency of the locking device to prevent inadvertent and/or unauthorised reconnection.

Date	Description of operation (describe checks, adjustments, repairs, modifications etc.)	Signature of technician	Signature of owner
	❑ That all phases as envisaged in the maintenance schedule have been performed.		

ITALIANO

Istruzioni originali

Sommario

Capitolo 1 - AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI
1.1 - Avvertenze per la sicurezza . . . 1
1.2 - Avvertenze per l'installazione . . . 1
1.3 - Avvertenze particolari in relazione alle Direttive Europee applicabili al prodotto . . . 1
1.3.1 - Criteri d'installazione e avvertenze particolari in relazione ai requisiti essenziali . . . 2

Capitolo 2 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO . . . 3

Capitolo 3 - INSTALLAZIONE
3.1 - Verifiche preliminari all'installazione . . . 3
3.2 - Limiti d'impiego del prodotto . . . 3
3.2.1 - Durabilità del prodotto . . . 3
3.3 - Impianto tipico . . . 3
3.4 - Fissaggio della barriera . . . 4
3.4.1 - Se la superficie di appoggio è esistente . . . 4
3.4.2 - Se la superficie di appoggio non è esistente . . . 4
3.5 - Installazione asta . . . 4
3.5.1 - Assemblaggio del supporto per l'asta . . . 4
3.5.2 - Assemblaggio dell'asta . . . 4
3.6 - Sbloccare e bloccare manualmente il motoriduttore . . . 4
3.7 - Regolazione dei fermi meccanici . . . 4
3.8 - Bilanciamento dell'asta . . . 4

Capitolo 4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI
4.1 - Descrizione dei collegamenti elettrici . . . 5
4.2 - Prima accensione e verifica dei collegamenti . . . 5
4.3 - Funzioni preimpostate . . . 5
4.4 - Apprendimento dei dispositivi collegati . . . 5
4.5 - Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura . . . 5
4.6 - Verifica del movimento dell'asta . . . 6
4.7 - Collegamento di un ricevitore radio . . . 6
4.8 - Collegamento luci dell'asta (accessorio opzionale) . . . 6
4.9 - Collegamento di altri dispositivi . . . 6
4.9.1 - Unità di programmazione Oview . . . 6
4.9.2 - Batteria tampone mod. PS124 (accessorio) . . . 6
4.9.3 - Sistema Solemyo (alimentazione fotovoltaica) . . . 6

Capitolo 5 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO
5.1 - Collaudo . . . 6
5.2 - Messa in servizio . . . 7

Capitolo 6 - PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO
6.1 - Programmazione primo livello (ON-OFF) . . . 7
6.2 - Programmazione secondo livello (parametri regolabili) . . . 8
6.2.1 - Esempi di programmazione: primo livello e secondo livello . . . 10

Capitolo 7 - COSA FARE SE... (guida alla risoluzione dei problemi) . . . 10

Capitolo 8 - APPROFONDIMENTI
8.1 - Cancellazione totale della memoria della centrale di comando . . . 11
8.2 - Altre funzioni . . . 11
8.3 - Aggiungere o rimuovere dispositivi . . . 12
8.3.1 - Ingresso Bluebus . . . 12
8.3.2 - Fotocellule . . . 12
8.3.3 - Selettore digitale MOTB e lettore di prossimità per tessere a transponder MOMB . . . 13
8.3.4 - Ingresso STOP . . . 13
8.4 - Diagnostica . . . 13
8.4.1 - Segnalazioni della centrale di comando . . . 13
8.4.2 - Segnalazioni del lampeggiante . . . 14

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO . . . 15

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO . . . 15

Dichiarazione di conformità: allegato I (allegato ritagliabile) . . . 16

Manuale per l'uso (allegato ritagliabile) . . . 17

Piano di manutenzione (allegato ritagliabile) . . . 19

IMMAGINI . . . I - XIV

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ e dichiarazione di incorporazione di "quasi macchina" . . . XV

1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI

1.1 - Avvertenze per la sicurezza

- **ATTENZIONE! – Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone.** Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice.
- **ATTENZIONE! – Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi di manutenzione e di smaltimento del prodotto.**

1.2 - Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto al tipo di utilizzo desiderato (vedere capitolo 3.1 e 3.2). Se non è adatto, NON procedere all'istallazione.
- Il contenuto del presente manuale è riferito ad un impianto tipico come quello descritto in **fig. 1**.
  Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:
  - Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
  - Tutte le operazioni d'installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica. Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro, è necessario attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta: "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
  - Il prodotto deve essere collegato ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
  - Durante l'installazione, maneggiare con cura l'automatismo evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
  - Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
  - Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
  - Il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi.
  - Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i dispositivi di comando (remoti) fuori dalla portata dei bambini.
  - X-Bar non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo 5 "Collaudo e messa in servizio".
  - Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 - Avvertenze particolari in relazione alle Direttive Europee applicabili al prodotto

- **Direttiva "Prodotti da Costruzione":**
  Avvertenze particolari per questo prodotto in relazione alla Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e successiva modifica 93/68/CEE:
  - L'installazione completa di questo prodotto, così come descritta in questo manuale di istruzioni e per alcuni tipi di uso (ad esempio escluso l'uso solo per veicoli), possono farlo rientrare nel campo di applicazione della Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e della relativa norma armonizzata EN 13241-1.
  - Nel paragrafo 1.3.1 sono indicati tutti i criteri di installazione necessari affinché il prodotto risponda ai requisiti essenziali della direttiva 89/106/CEE; chi esegue l'installazione dovrà verificare ed assicurarsi che tutti questi criteri siano stati scrupolosamente rispettati.
  - Potrebbero non essere garantiti i requisiti essenziali se X-Bar è installato e usato senza il rispetto di uno o più di questi criteri. **È vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva**; in questo caso l'etichetta "ES13241-1.4870" applicata sul prodotto dovrà essere immediatamente rimossa e non potrà essere utilizzata la "Dichiarazione CE di Conformità" dell'allegato I presente in questo manuale. Come conseguenza chi esegue l'installazione diventa, a sua volta il fabbricante del prodotto "barriera automatica" e dovrà rispettare quanto previsto dalla Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e della relativa norma armonizzata EN 13241-1. In questo caso X-Bar deve essere considerato come "componente di macchina" e potrà essere utilizzata (per essere inserita nel fascicolo tecnico), la "Dichiarazione di Conformità" dell'allegato II.
- **Direttiva "Macchine":**
  - Nel paragrafo 1.3.1 sono indicati tutti i criteri di installazione necessari affin-

ché il prodotto risponda ai requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/CE (ex 98/37/CE). Chi esegue l'installazione dovrà verificare ed assicurarsi che tutti questi criteri siano stati scrupolosamente rispettati.
- Potrebbero non essere garantiti i requisiti essenziali se il X-Bar è installato ed usato senza il rispetto di uno o più di questi criteri. **È vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva**; in questo caso non potrà essere utilizzata la "Dichiarazione CE di Conformità: allegato I". Come conseguenza chi esegue l'installazione diventa, a sua volta, il fabbricante del prodotto "barriera automatica" e dovrà rispettare quanto previsto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE. Il fabbricante deve eseguire l'analisi dei rischi, che comprende anche l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza riportati "nell'allegato I della Direttiva Macchine", indicando le relative soluzioni adottate. Si ricorda che l'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il "fascicolo tecnico" dell'automazione. Questo, dev'essere compilato da un installatore professionista, e potrà essere utilizzata la "Dichiarazione di Conformità" dell'allegato II da compilare a carico di chi esegue l'installazione di X-Bar.

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Macchine" 2006/42/CE; da considerare nel caso l'installatore diventi il fabbricante del prodotto. X-Bar viene immesso sul mercato come "quasi macchina" e quindi costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari al fine di realizzare "una macchina" ai sensi della Direttiva 2006/42/CE solo in abbinamento agli altri componenti e nei modi così come descritto nel presente manuale di istruzioni. Come previsto dalla direttiva 2006/42/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio di questo prodotto finché il costruttore della macchina, in cui questo prodotto è incorporato, non l'ha identificata e dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

- **Direttiva "Bassa Tensione":**

  Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Bassa Tensione" 2006/95/CEE.
  Questo prodotto risponde ai requisiti previsti dalla Direttiva "Bassa Tensione" se impiegato per l'uso e nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti di Nice S.p.a.
  Potrebbero non essere garantiti i requisiti se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

- **Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica":**

  Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 2004/108/CEE.
  Questo prodotto è stato sottoposto alle prove relative alla compatibilità elettromagnetica nelle situazioni d'uso più critiche, nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti di Nice S.p.a.
  Potrebbe non essere garantita la compatibilità elettromagnetica se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

1.3.1 - Criteri d'installazione e avvertenze particolari in relazione ai requisiti essenziali

Questo prodotto, se installato correttamente, rispetta i requisiti essenziali previsti dalla Direttiva europea sui "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE secondo quanto richiesto della norma armonizzata EN 13241-1, così come indicato nella **Tabella A**; e dalla Direttiva europea sulle "macchine" 2006/42/CE.

Attenzione! – Se X-Bar fosse destinato all'uso per transito esclusivamente veicolare, verrebbe escluso dal campo di applicazione della EN 13241-1; in questo caso, il rispetto di alcuni dei requisiti riportati nella Tabella A, potrebbe non essere obbligatorio. Il transito può essere considerato "esclusivamente veicolare" quando per gli altri tipi (ad esempio i pedoni) vi è un espresso divieto, ad esempio con adeguata segnaletica, e, se altri tipi sono richiesti, vi sia adeguato spazio nelle immediate vicinanze.

- **Rilascio di sostanze pericolose:**

Il prodotto non contiene e/o non rilascia sostanze pericolose in conformità a quanto previsto dalla norma EN 13241-1, punto 4.2.9 e secondo l'elenco delle sostanze presente nel sito internet della Comunità Europea*****: http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm

(*****) Last update: 17/03/2003

Avvertenza particolare per garantire il mantenimento del requisito – È fondamentale che anche gli altri materiali utilizzati nell'installazione, ad esempio i cavi elettrici, siano conformi a questo requisito

- **Resistenza al carico del vento**

Nella **Tabella B** è indicata la resistenza dell'asta in dotazione alla pressione differenziale del vento. Le prove sono state eseguite con l'asta dotata di profilo paracolpi; altri accessori potrebbero aumentare la superficie esposta e quindi ridurne la resistenza al carico del vento.

- **Apertura sicura per porte a movimento verticale**

Il prodotto non provoca movimenti incontrollati o la caduta dell'asta in caso di guasto di un singolo componente del sistema di sospensione o di bilanciamento (molle).

Avvertenze particolari per garantire il mantenimento dei requisiti:
- Eseguire l'installazione seguendo scrupolosamente tutte le indicazioni descritte nei capitoli "**3 - Installazione**" e "**5 - Collaudo e messa in servizio**".
- Assicurarsi che venga organizzato un piano di manutenzione (ad esempio, utilizzando una "Spia di manutenzione" collagata all'uscita FLASH abbinata alla relativa funzione - vedere Tabella 7); nel quale, venga scrupolosamente eseguito quanto previsto nel capitolo "Piano di manutenzione".

- **Resistenza meccanica e stabilità**

Il prodotto è progettato e costruito affinché nell'utilizzo normale, le forze applicate, gli impatti e il logorio subito non lo danneggino né pregiudichino le sue prestazioni meccaniche.

Avvertenza: vedere quanto indicato per il requisito "Apertura sicura per porte a movimento verticale".

- **Forze di manovra per chiusure motorizzate**

Le forze di funzionamento esercitate dall'asta relativamente ai rischi di schiacciamento e impatto sono protetti mediante uno di questi tre metodi:

1 **Per il funzionamento con "comando senza autoritenuta" (uomo presente):** come specificato in EN 12453:2000, punto 5.1.1.4. In questo caso il pulsante di comando deve essere posto a vista dell'automazione e se accessibile al pubblico il comando non deve essere loro disponibile, ad esempio utilizzando un selettore a chiave.

2 **Per il funzionamento "semiautomatico":** attraverso la limitazione delle forze come specificato nella EN 12453:2000, punti 5.1.1.5 e 5.1.3.

3 **Per il funzionamento "automatico":** attraverso la limitazione delle forze come specificato nella EN 12453:2000, punti 5.1.1.5 e 5.1.3; in questo caso deve essere obbligatoriamente installato almeno una coppia di fotocellule come indicato in **fig. 1**.

Avvertenze specifiche per il funzionamento "semiautomatico" ed "automatico": le prove di tipo per la verifica dell'efficienza della limitazione delle forze sono state eseguite con la regolazione di Forza posta al valore massimo (Forza = 8) e regolazione di Velocità posta al valore massimo (Velocità = 5 (100%)); con asta assemblata come da istruzioni e dotata di "profilo paracolpi" sopra e sotto l'asta e con accessorio "luci di segnalazione" XBA4 inserito nel profilo paracolpi superiore.

Avvertenza particolare per garantire il mantenimento del requisito: vedere quanto indicato per il requisito "Apertura sicura per porte a movimento verticale".

TABELLA A - Requisiti essenziali per la marcatura CE (secondo il prospetto ZA.1 della norma EN 13241-1)

Caratteristiche essenziali	Punto della norma	Risultato
Resistenza all'acqua	4.4.2	NPD*****
Rilascio di sostanze pericolose	4.2.9	Conforme
Resistenza al carico del vento	4.4.3	Conforme
Resistenza termica	4.4.5	NPD*****
Permeabilità all'aria	4.4.6	NPD*****
Apertura sicura per porte a movimento verticale	4.2.8	Conforme
Definizione della geometria dei componenti in vetro	4.2.5	NPD*****
Resistenza meccanica e stabilità	4.2.3	Conforme
Forze di manovra per chiusure motorizzate	4.3.3	Conforme
Durabilità della resistenza all'acqua, della resistenza termica e della permeabilità all'aria	4.4.7	NPD*****

***** NPD = Prestazione non dichiarata, quando il prodotto non offre questa prestazione, ad esempio "Permeabilità all'aria", oppure quando il requisito è non applicabile, ad esempio "Definizione della geometria dei componenti in vetro".

TABELLA B

Tipo asta	Classe secondo EN 12424	Velocità massima del vento	Tipo di fenomeno secondo scala Beaufort
Asta in dotazione, assemblata come da istruzioni	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Uragano

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

X-Bar è un'alzabarriera stradale elettromeccanico per uso residenziale; controlla l'Apertura e la Chiusura di un passaggio carraio con larghezza fino a 3 metri.

ATTENZIONE! – Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!

X-Bar è un motoriduttore elettromeccanico con motore a 24 V, con segnalatore lampeggiante incorporato e sistema di finecorsa elettrico. La centrale di comando è predisposta per il collegamento a dispositivi appartenenti al Sistema Opera di Nice ed al collegamento al sistema di alimentazione ad energia solare "Solemyo" (vedere paragrafo 4.9.3).

X-Bar funziona mediante energia elettrica e, in caso di mancanza di quest'ultima (black-out elettrico) è possibile effettuare lo sblocco manuale dell'asta e muoverla manualmente. In alternativa è possibile utilizzare la batteria tampone modello PS124 (accessorio opzionale - vedere paragrafo 4.9.2), che garantisce all'automatismo di eseguire alcune manovre nelle prime ore di assenza di alimentazione elettrica. Per prolungare questo periodo o il numero di manovre è opportuno attivare la funzione Stand by (vedere tabella 6).

X-Bar è anche predisposto per l'installazione delle luci per l'asta, mod. XBA4 (accessorio - vedere paragrafo 4.8).

3 INSTALLAZIONE

3.1 - Verifiche preliminari all'installazione

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità dei componenti del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione:

- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato e adatto all'uso previsto.
- Verificare che sia possibile rispettare tutti i limiti d'impiego del prodotto (vedere paragrafo 3.2).
- Verificare che l'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto (**fig. 2**).
- Verificare che la superficie scelta per l'installazione della barriera sia solida e possa garantire un fissaggio stabile.
- Verificare che la zona di fissaggio non sia soggetta ad allagamenti; eventualmente prevedere il fissaggio della barriera rialzata da terra.
- Verificare che lo spazio intorno alla barriera consenta una facile e sicura esecuzione delle manovre manuali.
- Verificare che lungo la traiettoria del movimento dell'asta non vi siano ostacoli che possano impedire le manovre di apertura e chiusura.
- Verificare che ciascun dispositivo da installare sia collocato in una posizione protetta e al riparo da urti accidentali.

3.2 - Limiti d'impiego del prodotto

Prima di eseguire l'installazione del prodotto, verificare che tutti i valori riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche del prodotto" e la massima frequenza dei cicli riportati nella **Tabella 1** siano compatibili con l'uso previsto.

– Verificare che la durabilità stimata (vedere paragrafo 3.2.1) sia compatibile con l'uso previsto.
– Verificare che sia possibile rispettare tutte le limitazioni, le condizioni e le avvertenze e riportate nel presente manuale.

TABELLA 1

Tipologia	Velocità massima	N° massimo cicli ora	N° massimo cicli consecutivi
X-Bar con asta, senza accessori	V5	100	50
X-Bar con asta e luci mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Durabilità del prodotto

La durabilità, è la vita economica media del prodotto. Il valore della durabilità è fortemente influenzato dall'indice di gravosità delle manovre: cioè, la somma di tutti i fattori che contribuiscono all'usura del prodotto, vedere **Tabella 2**.

Per eseguire la stima della durabilità del vostro automatismo procedere nel modo seguente:

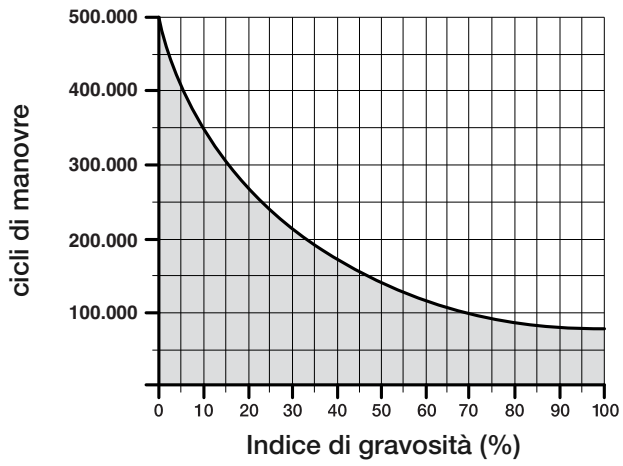
01. Sommare i valori delle voci nella **Tabella 2** relative alle condizioni presenti nell'impianto;
02. Nel **Grafico 1** dal valore appena trovato, tracciare una linea verticale fino ad incrociare la curva; da questo punto tracciare una linea orizzontale fino ad incrociare la linea dei "cicli di manovre". Il valore determinato è la durabilità stimata del vostro prodotto.

I valori di durabilità indicati nel grafico, si ottengono solo con il rispetto rigoroso del piano manutenzione, vedere capitolo "Piano di manutenzione". La stima di durabilità viene effettuata sulla base dei calcoli progettuali e dei risultati di prove effettuate su prototipi. Quindi, essendo una stima, non rappresenta alcuna garanzia esplicita sull'effettiva durata del prodotto.

TABELLA 2

	Indice di gravosità
Asta con luci mod. XBA4	15 %
Temperatura ambientale superiore a 40°C o inferiore a 0°C	15 %
Presenza di polvere o sabbia	10 %
Presenza di salsedine	10 %
Interruzione manovra da Foto > 10%	15 %
Interruzione manovra da Alt > 10%	25 %
Forza uguale a 5 o 6	10 %
Forza uguale a 7 o 8	10 %
Velocità V3 e V4	5 %
Velocità V5	20 %

GRAFICO 1



Esempio del calcolo di durabilità della barriera stradale X-Bar (fare riferimento alla Tabella 2 e al Grafico 1):

X-Bar con luci XBA4 (indice di gravosità pari al 15%) - Presenza salsedine (indice di gravosità pari al 10%): ***indice di gravosità totale = 25%***

La durabilità stimata è di circa 240.000 cicli di manovra*.*

3.3 - Impianto tipico

La **fig. 3** mostra i componenti presenti nell'imballo del prodotto:

[**a**] - barriera stradale con centrale di comando incorporata
[**b**] - supporto asta
[**c**] - profilo paracolpi (6 pezzi)
[**d**] - tappo per asta
[**e**] - n° 3 profili in alluminio per asta (da 1 m cadauno)
[**f**] - n° 4 staffe di giunzione per asta
[**g**] - n° 2 staffe di supporto per asta
[**h**] - n° 4 giunti per gomma paracolpi
[**i**] - minuteria metallica (viti, rondelle, ecc. chiavi per lo sblocco e il blocco manuale dell'asta)
[**l**] - n° 2 giunti per asta

La **fig. 1**, mostra un esempio di impianto di automatizzazione realizzato con i componenti **Nice**. Stabilire la posizione approssimativa in cui verrà installato ciascun componente previsto nell'impianto, facendo riferimento allo schema tipico e usuale di **fig. 1**.

ATTENZIONE! – In generale, posizionare le estremità dei tubi per il passaggio dei cavi elettrici in prossimità dei punti in cui è stato previsto il fissaggio dei vari dispositivi. ***Nota:*** *I tubi hanno lo scopo di proteggere i cavi elettrici ed evitare rotture accidentali, ad esempio in caso di urti.*

La barriera, è impostata di fabbrica per eseguire la manovra di Chiusura a sinistra; è importante decidere in questa fase, se impostare diversamente il verso di Chiusura dell'asta.

Se si necessita di avere la Chiusura a destra, procedere nel modo seguente:

01. Svitare le 2 viti che fissano la porta armadio **fig. 4**;
02. Togliere la molla di bilanciamento, sganciandola dalla leva di bilanciamento (**fig. 5 - fase A, B, C, D**);
03. Svitare il bullone reggi molla di bilanciamento (**fig. 6 - A**);
04. Sbloccare il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6** - **fig. 6 - B**);
05. Ruotare di 90° la leva di bilanciamento (**fig. 6 - C** - eventualmente aiutarsi con un martello di gomma);
06. Avvitare, con forza, il bullone reggi molla di bilanciamento (**fig. 7**);
07. Agganciare la molla di bilanciamento nella posizione corretta (**fig. 8 - A, B**);
08. Bloccare il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6**);
09. Nella centrale di comando, attivare (ON) la funzione "**Direzione di rotazione motore**" (vedere capitolo 6 - Tabella 6).

Per preparare i cavi elettrici necessari al vostro impianto, fare riferimento alla **fig. 1** e alla "**Tabella 3 - Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici**".

IT

TABELLA 3 - Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici (fig.1)

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza massima consentita
A: Cavo di ALIMENTAZIONE da rete	cavo 3 x 1,5 mm²	30 m (**nota 1**)
B: Cavo per dispositivi BlueBus	cavo 2 x 0,5 mm²	30 m
C: LUCI ASTA		
D: Cavo SELETTORE A CHIAVE	cavi 4 x 0,25 mm²	30 m (**nota 2**)
E: LAMPEGGIANTE incorporato		
LAMPEGGIANTE OPZIONALE:	cavo 2 x 0,5 mm²	30 m
Cavo LAMPEGGIANTE con antenna	cavo schermato tipo RG58	20 m (consigliato minore di 5 m)

IMPORTANTE – Per effettuare il collegamento è necessario modificare la programmazione dell'uscita FLASH (vedere paragrafo 6.2 - Tabella 7)

Nota 1 *– Se il cavo di alimentazione supera i 30 m di lunghezza, occorre utilizzare un cavo con sezione maggiore (3 x 2,5 mm²) ed è necessario installare una messa a terra di sicurezza in prossimità dell'automazione.*

Nota 2 *– Se al posto del selettore viene utilizzato un lettore di tessere a trasponder MOMB o tastiera digitale MOTB, allora è sufficiente un cavo a 2 conduttori (2 x 0,5 mm²).*

ATTENZIONE! – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di ambiente in cui avviene l'installazione.

3.4 - Fissaggio della barriera

3.4.1 - Se la superficie di appoggio è esistente

[✱] La superficie di fissaggio deve essere perfettamente piana e levigata. Se la superficie è di calcestruzzo, quest'ultimo deve avere uno spessore di almeno 0,15 m e deve essere adeguatamente rinforzato con gabbie in ferro. Il volume del calcestruzzo deve essere superiore a 0,2 m³ (uno spessore di 0,25 m corrisponde a 0,8 m²; cioè, pari ad una base quadrata di circa 0,9 m per lato).

Il fissaggio sul calcestruzzo, può essere eseguito utilizzando 4 ancoraggi ad espansione, dotati di viti 12 MA, che resistano ad un carico a trazione di almeno 400 Kg. Se la superficie di fissaggio, è di materiale diverso, occorre valutarne la consistenza e verificare che i 4 punti di ancoraggio possano resistere ad un carico di almeno 1000 Kg. Per il fissaggio utilizzare viti 12 MA.

Procedere nel modo seguente:

01. Aprire l'armadio della barriera (**fig. 4**);
02. Appoggiare la barriera sulla superficie di fissaggio e tracciare i punti in cui verranno fissate le asole (**fig. 9**);
03. Spostare la barriera e forare la superficie nei punti appena tracciati; quindi, inserire 4 ancoraggi ad espansione, non in dotazione (**fig. 10**);
04. Posizionare correttamente la barriera e bloccarla con gli appositi dadi e rondelle, non in dotazione (**fig. 11 - A, B**).

3.4.2 - Se la superficie di appoggio non è esistente

01. Eseguire lo scavo di fondazione per ospitare la piastra di fondazione, (accessorio opzionale). *Per le dimensioni dello scavo fare riferimento alle indicazioni del punto [✱] del paragrafo 3.4.1.*
02. Predisporre le canaline per il passaggio dei cavi elettrici;
03. Sulla piastra di fondazione, fissare le 4 zanche ponendo su ognuna un dado sul lato superiore e uno sul lato inferiore della piastra. **Attenzione** – Il dado inferiore deve essere avvitato fino alla fine della parte filettata;
04. Effettuare la colata di calcestruzzo e, prima che inizi la presa, annegare la piastra di fondazione che deve essere posizionata a filo della superficie, parallela all'asta e perfettamente in bolla (**fig. 12**). Attendere la completa presa del calcestruzzo; in genere, almeno 2 settimane;
05. Togliere i 4 dadi superiori delle zanche;
06. Aprire l'armadio della barriera (**fig. 4**);
07. Posizionare correttamente la barriera e bloccarla con gli appositi dadi e rondelle, in dotazione alla piastra di fondazione e tolti al punto 04 (**fig. 13 - A, B**).

3.5 - Installazione asta

3.5.1 - Assemblaggio del supporto per l'asta

01. Inserire le 2 spine nelle apposite sedi presenti sull'albero motore d'uscita (**fig. 14 - fase A** e **B**);
02. Posizionare il supporto sull'albero motore d'uscita, orientandolo in posizione di "asta verticale" e, fissarlo con le apposite viti e rondelle aperte; avvitare con forza (**fig. 15 - fase A e B**);
03. Posizionare il coperchio dell'asta e fissarlo parzialmente con le 4 viti in dotazione (**fig. 16 - fase A e B**).

3.5.2 - Assemblaggio dell'asta

01. Assemblare i due giunti (**fig. 17**); ogni giunto è formato da 2 semigusci e 8 viti autofilettanti;
02. Innestare un giunto nel primo profilo di alluminio (**fig. 18** - utilizzare un martello di gomma per facilitare l'innesto);
03. Innestare le staffe di supporto del giunto in entrambi i lati delle feritoie del profilo (**fig. 19 - fase A, B, C, D**), verificando il corretto orientamento delle staffe (utilizzare un martello per facilitare l'innesto);
04. Ripetere la procedura dal punto 01, per innestare i restanti profili in alluminio;
05. Posizionare i fori delle staffe di supporto del giunto in modo che coincidano con i fori dei profili;
06. Bloccare le staffe con le viti in dotazione per ciascun giunto (**fig. 20**);
07. Oliare leggermente la guida di alluminio su entrambi i lati (**fig. 21**).
08. Eseguire questo punto per entrambi i lati dell'asta: inserire il primo pezzo di gomma paracolpi nella feritoia, facendolo arrivare alla fine dell'asta; poi, inserire il giunto per gomma paracolpi (**fig. 22**) e ripetere con gli alri pezzi;
09. Posizionare il tappo dell'asta (**fig. 23**):
A) il paracolpi superiore deve rientrare di almeno 2 cm; il paracolpi inferiore deve sporgere di 1 cm;
B) innestare il tappo dell'asta;
C) bloccare il tappo con l'apposita vite;
D) spingere il paracolpi superiore verso il tappo, inserendolo di 1 cm all'interno del tappo;
10. Inserire, nell'estremità opposta a quella del tappo, le piastrine di supporto dell'asta (**fig. 24**);
11 Inserire l'asta completa all'interno del guscio di supporto dell'asta, facendola arrivare alla battuta e, avvitare con forza le 4 viti del supporto, precedentemente inserite.

3.6 - Sbloccare e bloccare manualmente il motoriduttore

Lo sblocco manuale si può effettuare su entrambi i lati della barriera come mostrato in fig. 25:

01. Ruotare il coperchio copri chiave;
02. Inserire la chiave in dotazione e ruotare la chiave di 180° sia in senso orario sia antiorario;
03. Per boccare il motoriduttore, ruotare ulteriormente la chiave di 180° in qualsiasi senso di rotazione adottato.

3.7 - Regolazione dei fermi meccanici

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6**);
02. Manualmente, far eseguire all'asta una manovra completa di Apertura e una di Chiusura;
03. Quindi, agendo sulle viti dei fermi meccanici (**fig. 26** e **27**) regolare la linearità dell'asta sia in senso orizzontale sia verticale;
04. Serrare bene i dadi.

3.8 - Bilanciamento dell'asta

Il bilanciamento dell'asta serve per determinare l'equilibrio migliore tra due fattori: il **peso** dell'asta e degli eventuali accessori e, la **forza** contrapposta della molla di bilanciamento. Quest'ultima garantisce autonomamente il bilanciamento dell'asta, nel caso in cui dovesse tendere a salire o scendere occorre procedere come descritto di seguito

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6**);
02. Portare manualmente l'asta a circa metà della sua corsa (45°) e lasciarla ferma. Quindi, verificare che l'asta resti ferma nella posizione. Se l'asta tende a salire è necessario ridurre la tensione della molla, se l'asta tende a scendere occorre aumentare la tensione della molla. Per cambiare la tensione della molla vedere punto 04;
03. Ripetere il punto 02 posizionando l'asta anche a 20° circa e a 70° circa. Se l'asta rimane ferma nella sua posizione, significa che il suo bilanciamento è corretto; è consentito un leggero sbilanciamento, **ma l'asta non deve mai muoversi pesantemente**.
Il valore dello sbilanciamento è accettabile quando la forza necessaria per muovere l'asta (misurata perpendicolarmente all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione) in Apertura, Chiusura e in tutte le altre posizioni, non superara la metà del valore della coppia massima (per questo prodotto, circa 5 Kg ad 1 m).
04. - Se l'asta non è correttamente bilanciata per bilanciarla occorre, portare l'asta in posizione di massima Apertura.
- Sganciare la molla di bilanciamento dalla sua sede (**fig. 28**) e spostare il suo punto di ancoraggio verso il centro, per ridurre la tensione della molla

oppure verso l'esterno, per aumentare la tensione della molla;

05. Bloccare il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6**).

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di alimentazione elettrica di rete.

01. Svitare le viti del coperchio (**fig. 29**);
02. Far passare i cavi elettrici all'interno di X-Bar, partendo dalla base verso la centrale di comando e indirizzandoli verso il lato sinistro di questa;
03. Collegare i fili del cavo di alimentazione elettrica al morsetto a 3 contatti con fusibile e, bloccare il cavo con il collarino (**fig. 30**);
04. Eseguire i collegamenti dei restanti cavi facendo riferimento allo schema elettrico di **fig. 31**. *Nota – Per facilitare i collegamenti dei cavi, è possibile estrarre i morsetti dalle proprie sedi.*

4.1 - Descrizione dei collegamenti elettrici

- **FLASH** = questa uscita è programmabile (vedere capitolo 6, paragrafo 6.2 - Programmazione di secondo livello - parametri regolabili) e si utilizza per collegare uno dei seguenti dispositivi:

  – Lampeggiante: se programmata come "lampeggiante" sull'uscita "FLASH" è possibile collegare un lampeggiante NICE "LUCY B, o MLB o MLBT" con una lampadina a 12 V 21 W tipo auto. Durante la manovra lampeggia con periodo 0.5 s acceso e 0.5 s spento.

  – "spia asta aperta" - "attiva se asta chiusa" - "attiva se asta aperta" - "lampeggiante per luci asta" e "spia di manutenzione": se programmata con una di queste 5 funzioni all'uscita "FLASH" è possibile collegare una spia 24 V max 10 W per le seguenti segnalazioni:

  Funzione "spia asta aperta"
  Asta chiusa: spenta
  Asta in apertura: lampeggiante lento
  Asta in chiusura: lampeggiante veloce
  Asta aperta (non chiusa): accesa

  Funzione "attiva se asta chiusa"
  Asta chiusa: accesa
  In tutti gli altri casi: spenta

  Funzione "attiva se asta aperta"
  Asta aperta: accesa
  In tutti gli altri casi: spenta

  Funzione "lampeggiante per luci asta"
  La spia oppure le luci dell'asta, indicano l'esecuzione della manovra in atto con lampeggi a cadenza regolare (0,5 secondi acceso; 0,5 secondi spento)

  Funzione "spia di manutenzione"
  - spia accesa per 2 sec all'inizio della manovra di Apertura = numero di manovre inferiori all'80%
  - spia lampeggiante durante l'esecuzione dell'intera manovra = numero di manovre tra l'80 ed il 100%
  - spia sempre lampeggiante = numero di manovre superiore al 100%.

  – Ventosa: è possibile collegare una ventosa 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). Quando l'asta è chiusa la ventosa si attiva e blocca l'asta. Durante la manovra di Apertura o Chiusura l'uscita viene disattivata.

  – Elettroblocco: è possibile collegare un'elettroblocco con scrocco 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). Durante la manovra di Apertura l'elettroblocco viene attivato e rimane attivo per liberare l'asta ed eseguire la manovra. Nella manovra di Chiusura occorre accertarsi che l'elettroblocco si riagganci meccanicamente.

  – Elettroserratura: è possibile collegare una elettroserratura con scrocco 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). All'inizio della manovra di Apertura l'elettroserratura viene attivato per un breve periodo per liberare l'asta ed eseguire la manovra. Nella manovra di Chiusura occorre accertarsi che l'elettroseratura si riagganci meccanicamente.

- **BLUEBUS** = su questo morsetto si possono collegare i dispositivi compatibili; tutti vengono collegati in parallelo con soli due conduttori sui quali transita sia l'alimentazione elettrica che i segnali di comunicazione. Per approfondimenti vedere capitolo 8.

- **STOP** = ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull' ingresso è possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso", tipo "Normalmente Aperto", dispositivi a resistenza costante o di tipo ottico. Per approfondimenti vedere capitolo 8.

- **PP** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento in modalità Passo-Passo; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".

- **OPEN** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento di sola apertura; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".

- **CLOSE** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento di sola chiusura; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".

- **ANTENNA** = ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio (l'antenna è incorporata su LUCY B, MBL, MLBT).

- **LUCE DI BORDO** = è una lampada di segnalazione da 12 V/21 W che può essere configurata in vari modi, tramite il programmatore Oview. Con l'impostazione di fabbrica, esegue la funzione di lampeggiante con periodo 0,5 s accesa e 0,5 s spenta. Con la luce di bordo, vengono eseguiti i lampeggi di diagnostica.

IMPORTANTE! – NON COLLEGARE DISPOSITIVI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI.

4.2 - Prima accensione e verifica dei collegamenti

ATTENZIONE! – Il collegamento definitivo dell'automazione alla rete elettrica deve essere effettuato esclusivamente da un tecnico qualificato ed esperto, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti sul territorio.

Collegare la centrale di comando ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza. La linea di alimentazione elettrica deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico e differenziale. Prevedere un dispositivo di disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che assicuri la disconnessione completa nelle condizioni di categoria di sovratensione III oppure prevedere un sistema di presa e spina.

Dopo aver dato alimentazione elettrica alla centrale di comando, eseguire le seguenti verifiche:

- Verificare che il led Bluebus lampeggi velocemente per qualche secondo e poi che lampeggi regolarmente con frequenza di 1 lampeggio al secondo.
- Se sono presenti le fotocellule, verificare che i loro led lampeggino (sia TX sia RX); il tipo di lampeggio non è significativo perchè dipende da altri fattori.
- Verificare che il dispositivo collegato all'uscita FLASH sia spento (con impostazione di fabbrica).
- Sulla centrale, verificare che la lampada sia spenta.

Se tutto questo non avviene occorre togliere l'alimentazione elettrica alla centrale e controllare con maggiore attenzione i collegamenti elettrici effettuati.
Altre informazioni utili per la ricerca e la diagnosi dei guasti sono presenti nel capitolo 7 "Cosa fare se... (guida alla risoluzione dei problemi)".

4.3 - Funzioni preimpostate

La centrale di comando, dispone di una serie di funzioni programmabili che di fabbrica sono impostate con i valori comunemente usati. In qualsiasi momento è possibile cambiare questi valori, per questo: vedere capitolo 6

4.4 - Apprendimento dei dispositivi collegati

Dopo aver effettuato la prima accensione, è necessario far riconoscere alla centrale i dispositivi collegati sugli ingressi "Bluebus" e "Stop".

ATTENZIONE! – La fase di apprendimento deve essere eseguita anche se non è collegato alcun dispositivo alla centrale.

Per indicare che è necessario eseguire questa operazione, i led "L1" e "L2" presenti sulla centrale i lampeggiano contemporaneamente.

01. Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti "**Open**" e "**Set**" (**fig. 32**);
02. Rilasciare i tasti quando i led "L1" e "L2" iniziano a lampeggiare velocemente (dopo circa 3 secondi).
03. Attendere alcuni secondi che la centrale completi la fase di apprendimento dei dispositivi. Al termine di questa fase il led "Stop" deve essere acceso e i led "L1" e "L2" si devono spegnere (potrebbero iniziare a lampeggiare i led "L3" e "L4" per indicare che non sono state apprese le quote).

Questa procedura deve essere ripetuta nel caso di modifica ai dispositivi collegati ai morsetti BlueBus e Stop; ad esempio, dopo aver collegato un nuovo dispositivo alla centrale.

4.5 - Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura

Dopo aver eseguito l'apprendimento dei dispositivi collegati, è necessario far apprendere alla centrale anche le posizioni degli arresti meccanici. In questa fase, viene rilevato il valore della corsa dell'asta, misurata dal fermo meccanico d'arresto di chiusura a quello d'arresto di apertura.

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore (vedere capitolo **3.6**) e posizionare manualmente l'asta a circa 45° (metà della sua corsa);
02. Bloccare il motoriduttore (vedere paragrafo **3.6**);
03. Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti "**Close**" e "**Set**" (**fig. 33**);
04. Rilasciare i tasti quando inizia la manovra (dopo circa 3 secondi);
05. Attendere che la centrale completi la fase di apprendimento: chiusura, apertura e chiusura dell'asta.
06. Premere il tasto "**Open**" per far eseguire all'asta una manovra completa di Apertura.
07. Premere il tasto "**Close**" per far eseguire all'asta una manovra completa di Chiusura.

Durante l'esecuzione di queste manovre, la centrale memorizza la forza necessaria per eseguire tali manovre.

ATTENZIONE! – Le fasi di apprendimento non devono essere interrotte.
Se questo avviene, occorre ripetere l'intera procedura di apprendimento.
Se al termine della fase di apprendimento i led "L3" e "L4" lampeggiano, significa che si è verificato un errore. La fase di apprendimento degli arresti meccani-

ci può essere ripetuta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio, se viene spostata la posizione di un fermo meccanico).

IMPORTANTE – Le quote delle posizioni di rallentamento vengono calcolate automaticamente dalla centrale; dopo la fase di ricerca quote, è necessario effettuare almeno 2 o 3 manovre complete prima che la centrale calcoli opportunamente i punti di rallentamento.

4.6 - Verifica del movimento dell'asta

Dopo aver eseguito l'apprendimento dei dispositivi e le 2-3 manovre per il calcolo dei rallentamenti, è consigliabile effettuare alcune manovre di Apertura e Chiusura per verificare il corretto movimento dell'asta.

01. Premere il tasto "**Open**" per comandare una manovra di Apertura; verificare che l'asta inizi a rallentare prima di raggiungere la posizione di apertura;
02. Premere il tasto "**Close**" per comandare una manovra di Chiusura; verificare che l'asta inizi a rallentare prima di raggiungere la posizione di rallentamento programmata in chiusura;
03. Durante le manovre, verificare che la lampada presente sulla centrale emetta i lampeggi con periodi di 0,5 secondi accesa e di 0,5 secondi spenta);
04. Effettuare varie manovre di Apertura e di Chiusura per verificare che non ci siano punti di maggior attrito o anomalie di funzionamento.

ATTENZIONE – Se la manovra inizia da una posizione diversa da quella di uno dei fermi meccanici (apertura o chiusura), verrà eseguita a velocità lenta.

4.7 - Collegamento di un ricevitore radio

La centrale di comando presenta un connettore tipo SM per il collegamento di un ricevitore radio (accessorio opzionale) modello SMXI, SMXIS, OXI oppure OXIT e simili.
Per inserire il ricevitore radio, occorre togliere l'alimentazione elettrica di rete alla centrale ed inserire il ricevitore come mostrato in **fig. 34**.
Nella **Tabella 4** sono riportate le azioni eseguite dalla centrale in funzione delle uscite attivate o dai comandi inviati dal ricevitore radio.

TABELLA 4

Ricevitore SMXI, SMXIS	
uscita	**descrizione**
Uscita N°1	Passo-Passo
Uscita N°2	Apre parziale (apre a circa 45%; valore programabile con Oview, vedere paragrafo 4.9.1)
Uscita N°3	Apre
Uscita N°4	Chiude

Ricevitore OXI, OXIT programmato nel "Modo II esteso"	
comando	**descrizione**
Comando n°1	Passo-Passo
Comando n°2	Apre parziale (apre a circa 45%; valore programabile con Oview, vedere paragrafo 4.9.1)
Comando n°3	Apre
Comando n°4	Chiude
Comando n°5	Stop
Comando n°6	Passo-Passo Condominiale
Comando n°7	Passo-Passo Alta priorità (comanda anche se l'automazione è bloccata)
Comando n°8	Sblocca + Apre
Comando n°9	Sblocca + Chiude
Comando n°10	Apre e Blocca automazione
Comando n°11	Chiude e Blocca automazione
Comando n°12	Blocca automazione
Comando n°13	Sblocca automazione
Comando n°14	On Timer Luce di Cortesia
Comando n°15	On-Off Luce di Cortesia

4.8 - Collegamento luci dell'asta (accessorio opzionale)

01. Portare l'asta in posizione verticale;
02. Svitare le 4 viti che fissano il coperchio copri asta (**fig. 35**);
03. Togliere momentaneamente l'asta;
04. Inserire il passacavo attraverso il foro predisposto per il passaggio del cavo di cablaggio (**fig. 36 - A, B**);
05. Innestare il cavo luci all'interno della gomma paracolpi, eventualmente utilizzare un sondino per facilitare l'innesto (**fig. 37 - A, B**);
06. Se fosse neccessario, accorciare la lunghezza del cavo luci: è possibile eseguire il taglio solo in uno dei punti indicati da un apposito segno. Dopo il taglio è necessario spostare il tappo presente all'estremità tagliata per chiudere la nuova estremità;
07. Inserire il cavo di cablaggio prima attraverso il foro presente sul supporto dell'asta e poi, attraverso il foro presente sull'armadio (**fig. 38 - A, B, C**); **Attenzione** – Lasciare un po' più di cavo all'interno del supporto asta, in modo da permettere una rotazione di 90° dell'asta senza provocare nessuna tensione sul cavo;
08. Collegare il cavo luci al morsetto FLASH sulla centrale di comando: vedere schema di **fig. 39**;
09. Posizionare e bloccare il connettore all'interno della feritoia dell'asta (**fig. 38 - D**);
10. Inserire l'asta e bloccarla con il suo coperchio, avvitando con forza le 4 viti e facendo attenzione a non pizzicare il cavo di cablaggio (**fig. 40**).

4.9 - Collegamento di altri dispositivi

Con X-bar, è possibile alimentare dispositivi esterni (un ricevitore radio oppure la luce d'illuminazione del selettore a chiave) prelevando l'alimentazione dalla centrale di comando: per il tipo di collegamento vedere **fig. 41**.

La tensione di alimentazione è 24 Vcc -30% +50% con corrente massima disponibile di 100 mA.

4.9.1 - Unità di programmazione Oview

L'utilizzo dell'unità di programmazione Oview, consente una completa e rapida gestione della fase d'installazione, di manutenzione e di diagnosi dell'intera automazione. È possibile collegare Oview a X-Bar tramite il connettore BusT4 presente sulla centrale di comando.
Per accedere al connettore BusT4, è necessario aprire il coperchio di X-Bar e inserire il connettore nell'apposita sede (**fig. 42**).
In generale, Oview può essere posizionato ad una distanza di massimo 100 m di cavo dalla centrale; può essere collegato a più Centrali simultaneamente (fino a 16) e può restare collegato anche durante il normale funzionamento dell'automazione; per superare questi limiti occorre seguire le avvertenze riportate nel manuale di istruzioni di Oview e nel manuale del sistema Oview System Book.
Se nella centrale è presente un ricevitore radio della serie OXI, con Oview è possibile avere accesso ai parametri dei trasmettitori memorizzati nel ricevitore stesso. Per gli approfondimenti consultare il manuale istruzioni del programmatore Oview oppure la scheda delle funzioni "X-Bar" disponibile anche sul sito **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Batteria tampone mod. PS124 (accessorio)

In caso di mancanza di tensione di rete, X-Bar è predisposto per essere alimentato tramite batteria tampone modello PS124. Per eseguire l'installazione e il collegamento della batteria, procedere nel modo seguente:

Attenzione! – Il collegamento elettrico della batteria tampone alla centrale di comando, deve essere eseguito solo dopo aver concluso tutte le fasi d'installazione e di programmazione, in quanto la batteria rappresenta un'alimentazione d'emergenza.

01. Collegare il cavo apposito, al connettore della batteria tampone e posizionare la batteria tampone come mostrato nella **fig. 43**;
02. Togliere la membrana presente sulla centrale (**fig. 44**);
03. Disattivare l'alimentazione elettrica di rete, ed innestare il connettore come mostrato nella **fig. 45**.

4.9.3 - Sistema Solemyo (alimentazione fotovoltaica)

X-Bar è predisposto per essere alimentato con il sistema di alimentazione fotovoltaica "Solemyo SYKCE". Per il collegamento alla centrale, si deve utilizzare la presa normalmente utilizzata per la batteria tampone (fare riferimento al paragrafo 4.9.2).

IMPORTANTE!

- **Quando X-bar viene alimentato dal sistema "Solemyo", NON DEVE ESSERE ALIMENTATO contemporaneamente anche dalla rete elettrica.**
- **A causa della limitata energia solare disponibile, in base al luogo d'installazione ed al periodo dell'anno, X-Bar potrà eseguire fino ad un massimo numero di manovre al giorno. Prima dell'installazione del sistema Solemyo verificare, nel relativo manuale d'istruzioni, se il numero massimo di manovre possibili è compatibile con l'uso previsto.**
- **Il sistema "Solemyo" può essere utilizzato efficacemente solo se nella centrale è attiva (ON) la funzione "Stand by" in modalità "Tutto" (attivabile solo con l'utilizzo del programmatore Oview).**

5 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione, al fine di garantire la massima sicurezza dell'impianto. Il collaudo può essere usato anche per verificare periodicamente i dispositivi che compongono l'automazione. Le fasi del collaudo e della messa in servizio dell'automazione devono essere eseguite da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove necessarie a verificare le soluzioni adottate nei confronti dei rischi presenti, e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, di tutti i requisiti della norma EN 12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli e barriere stradali. Tutte queste attività devono essere svolte sotto il diretto controllo dell'installatore responsabile cioè colui che apporrà il proprio nome e la propria firma nel riquadro N°1 della dichiarazione di conformità (vedere allegato I).
I dispositivi aggiuntivi oppure opzionali devono essere sottoposti ad uno specifico collaudo, sia per quanto riguarda la funzionalità sia per quanto riguarda la loro corretta interazione con X-Bar.

5.1 - Collaudo

La sequenza di operazioni da eseguire per il collaudo si riferisce ad un impianto tipico (**fig. 1**) con un tipo di utilizzo "utenti non addestrati" e con un tipo di attivazione dell'automazione "comando automatico" che prevede, come livello

minimo di protezione del bordo primario, dispositivi tipo C (limitazione delle forze - vedi norma EN 12445) abbinati a dispositivi tipo D (rilevatore di presenza es. fotocellula). Considerando che questo tipo di utilizzo è fra i più gravosi, la stessa sequenza di collaudo può essere impiegata con efficacia anche in condizioni meno gravose.

1 Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 riguardante le avvertenze per la sicurezza.
2 Verificare il corretto bilanciamento dell'asta, vedere paragrafo 3.8.
3 Verificare il corretto funzionamento dello sblocco manuale, vedere paragrafo 3.6.
4 Utilizzando il trasmettitore o il selettore a chiave, effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto della barriera accertando che il movimento dell'asta corrisponda a quanto previsto. Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare il movimento dell'asta ed accertare eventuali difetti di montaggio, di regolazione, nonché la presenza di particolari punti d'attrito.
5 Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di ausilio alla sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.). Quando un dispositivo interviene il led "BlueBus", presente sulla centrale, emette 2 lampeggi più veloci come conferma dell'avvenuto riconoscimento.
6 Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule procedendo nel modo seguente: a seconda che siano state installate una o due coppie di fotocellule, servono uno o due parallelepipedi di materiale rigido (es. pannelli di legno) con misure di 70 x 30 x 20 cm. Ogni parallelepipedo dovrà avere tre lati, uno per ogni dimensione, di materiale riflettente (es, specchio o pittura bianca lucida) e tre lati di materiale opaco (es. dipinti di nero opaco). Per la prova delle fotocellule posizionate a 50 cm da terra, il parallelepipedo va appoggiato sul terreno oppure sollevato di 50 cm per la prova delle fotocellule posizionate ad 1 m da terra.
Nel caso di prova di una coppia di fotocellule, il corpo di prova deve essere posto esattamente sotto al centro dell'asta con i lati da 20 cm rivolti verso le fotocellule e spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. 46**).
Nel caso di prova di due coppie di fotocellule, la prova deve prima essere eseguita singolarmente per ogni coppia di fotocellule utilizzando 1 corpo di prova e poi ripetuta utilizzando 2 corpi di prova.
Ogni corpo di prova va posizionato lateralmente rispetto al centro dell'asta, ad una distanza di 15 cm e poi spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. 47**).
Durante queste prove, il corpo di prova deve essere rilevato dalle fotocellule in qualsiasi posizione si trovi lungo tutta la lunghezza dell'asta.
7 Verificare che non vi siano interferenze tra le fotocellule e altri dispositivi interrompendo con un cilindro (diametro 5 cm, lunghezza 30 cm) l'asse ottico che unisce la coppia di fotocellule (**fig. 48**): passare il cilindro prima vicino alla fotocellula TX, poi vicino alla RX e infine al centro, tra le due fotocellule. Quindi, accertare che il dispositivo intervenga in tutti i casi, passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa; infine, accertare che provochi nella centrale l'azione prevista (ad esempio, l'inversione del movimento nella manovra di *Chiusura*).
8 **Verifica della salvaguardia per il pericolo di sollevamento:** negli automatismi con movimento verticale è necessario verificare che non sia presente il pericolo di sollevamento. Questa prova può essere eseguita nel modo seguente: appendere a metà della lunghezza dell'asta un peso di 20 Kg (ad esempio, un sacco di ghiaia), comandare una manovra di Apertura e verificare che durante questa manovra l'asta non superi l'altezza di 50 cm dalla sua posizione di chiusura. Nel caso l'asta superi questa altezza, occorre ridurre la forza motore (vedere capitolo 6 - Tabella 7).
9 Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'asta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445 ed eventualmente, se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e infine trovare la regolazione che dia i risultati migliori.
10 **Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco:** porre l'asta in posizione di Chiusura ed effettuare lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere paragrafo 3.6) verificando che questo avvenga senza difficoltà. Verificare che la forza manuale per muovere l'asta in Apertura, non sia superiore a 200 N (circa 20 Kg); la forza è misurata perpendicolare all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione. Infine, verificare che la chiave necessaria per lo sblocco manuale sia disponibile presso l'automatismo.
11 **Verifica del sistema di sconnessione dell'alimentazione:** agendo sul dispositivo di sconnessione dell'alimentazione e scollegando le eventuali batterie tampone, verificare che tutti i led presenti sulla centrale siano spenti e che inviando un comando l'asta resti ferma. Verificare l'efficienza del sistema di blocco per evitare la riconnessione non intenzionale o non autorizzata.

5.2 - Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo. È vietata la messa in servizio parziale o in situazioni provvisorie.

1 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la *"**Dichiarazione CE di conformità - Allegato I**"*, presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
2 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il modulo *"**Manuale per l'uso**"* presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
3 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il modulo "**Piano di manutenzione**", che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione. Per X-Bar, questo modulo è presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
4 Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente il proprietario sui pericoli ed i rischi residui ancora presenti.
5 Fissare permanentemente sulla barriera, l'etichetta presente nella confezione riguardante le operazioni di sblocco e blocco manuale del motoriduttore.
6 SOLO per installazioni NON IN CONFORMITA' ai criteri riportati nel capitolo 1.3.1 del presente manuale: realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere i seguenti documenti: un disegno complessivo dell'automazione, lo schema dei collegamenti elettrici effettuati, l'analisi dei rischi presenti e le relative soluzioni adottate (vedere nel sito **www.niceforyou.com** i moduli da compilare), la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (per X-Bar vedere allegato II) e la dichiarazione di conformità compilata dall'installatore.
Apporre sulla barriera una targhetta contenente almeno i seguenti dati: tipo di automazione, nome e indirizzo del costruttore (responsabile della "messa in servizio"), numero di matricola, anno di costruzione e marchio "CE".

6 PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO

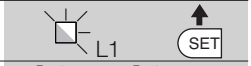
Sulla centrale di controllo sono presenti 3 tasti **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**fig. 49**) che possono essere utilizzati sia per comandare la centrale durante le fasi di prova sia per la programmazione delle funzioni disponibili.
Le funzioni programmabili disponibili sono disposte su 2 livelli e il loro stato di funzionamento viene segnalato dagli 8 led (**L1** ... **L8**) presenti sulla centrale (led acceso = funzione attiva; led spento = funzione non attiva).

Tasti di programmazione:
OPEN (▲): il tasto "OPEN" permette di comandare l'apertura dell'asta oppure essere utilizzato, durante la programmazione, per spostare verso l'alto il punto di programmazione.
STOP (**Set**): il tasto "STOP" permette di fermare la manovra; se premuto per più di 5 secondi permette di entrare in fase di programmazione.
CLOSE (▼): il tasto "CLOSE" permette di comandare la chiusura dell'asta oppure essere utilizzato, durante la programmazione, per spostare verso il basso il punto di programmazione.
ATTENZIONE! – Durante l'esecuzione di una manovra (Apertura o Chiusura) tutti i 3 tasti hanno la funzione di STOP: arrestano la manovra in atto.

6.1 - Programmazione primo livello (ON-OFF)

Tutte le funzioni del primo livello sono programmate di fabbrica su "**OFF**" e possono essere modificate in qualsiasi momento come mostrato nella **Tabella 5**. Per verificare la funzione corrispondente ad ogni led vedere **Tabella 6**.
IMPORTANTE – La procedura di programmazione ha un tempo massimo di 10 secondi che intercorre tra la pressione di un tasto e l'altro. Scaduto questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

TABELLA 5 - Procedura di programmazione (primo livello)

01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led che rappresenta la funzione da modificare;	
04. Premere il tasto "**Set**" per cambiare lo stato della funzione: (lampeggio breve = OFF - lampeggio lungo = ON);	
05. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	

***Nota** – Per programmare altre funzioni su "ON" oppure "OFF", durante l'esecuzione della procedura, occorre ripetere i punti 03 e 04 durante la fase stessa.*

TABELLA 6 - Funzioni di primo livello

Led	Descrizione	Esempio
L1	**Chiusura automatica**	Questa funzione esegue una chiusura automatica dell'asta dopo il Tempo pausa programmato. Valore di fabbrica: 30 secondi. Valore programmabile da 5 a 200 secondi.
L2	**Richiudi dopo foto**	La funzione permette di mantenere l'asta in posizione di Apertura solo per il tempo necessario al transito. Quando la funzione è attiva, il suo funzionamento varia in base al parametro impostato nella funzione "Chiusura automatica": • con "Chiusura automatica" **attiva** , la manovra di Apertura si arresta subito dopo il disimpegno delle fotocellule e dopo 5 sec. inizia la manovra di Chiusura. • con "Chiusura automatica" **non attiva**, l'asta raggiunge sempre la posizione di Apertura massima (anche se le fotocellule vengono disimpegnate prima) e trascorsi 5 sec. inizia la manovra di Chiusura.
L3	**Chiudi sempre**	Questa funzione è utile nel caso di un black-out elettrico, anche breve. Infatti, se la funzione è attiva (ON), al ripristino della corrente elettrica la centrale rileva l'asta in posizione di Apertura e avvia la manovra di Chiusura che, per questioni di sicurezza, è preceduta da 3 sec. di prelampeggio.
L4	**Stand by**	Questa funzione riduce i consumi. Se è attiva, dopo 1 minuto dal termine della manovra, la centrale spegne l'uscita "Bluebus" (dispositivi collegati) e tutti i led, escluso il led Bluebus che lampeggerà più lentamente. Quando la centrale riceve un qualsiasi comando ripristina il normale funzionamento. Per l'uso di X-Bar con il sistema Solemyo è necessario attivare una modalità di Stand By ancora più profonda. Questa operazione si effettua con il programmatore Oview.
L5	**Rallentamento lungo**	Questa funzione permette di raddoppiare lo spazio d'inizio del rallentamento, sia in Apertura sia in Chiusura. Se la funzione non è attiva il rallentamento è corto.
L6	**Prelampeggio**	Questa funzione attiva una pausa di 3 sec tra l'attivazione del lampeggiante e l'nizio della manovra.
L7	**Sensibilità**	Attivando questa funzione è possibile aumentare notevolmente il livello di sensibilità con il quale la centrale rileva la presenza di un'ostacolo. Se viene utilizzata come ausilio per rilevare la "forza d'impatto del motore", occorre regolare di conseguenza i valori di "velocità" e di "forza motore" nel menù di 2° livello.
L8	**Direzione di rotazione motore**	Questo parametro consente di invertire il senso di rotazione del motore per poter installare la barriera a destra; il valore impostato di fabbrica è "OFF" (rotazione standard del motore – la chiusura dell'asta è a sinistra). **Importante** – Quando viene attivata questa funzione è necessario eseguire l'apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura (paragrafo 4.5).

6.2 - Programmazione secondo livello (parametri regolabili)

Tutti i parametri del secondo livello sono programmati di fabbrica come evidenziato in colore grigio nella **Tabella 7** e possono essere modificate in qualsiasi momento come mostrato nella **Tabella 8**.

I parametri sono regolabili su una scala di valori da 1 a 8; per verificare il valore corrispondente ad ogni led vedere **Tabella 7**.

IMPORTANTE – La procedura di programmazione ha un tempo massimo di 10 secondi che intercorre tra la pressione di un tasto e l'altro. Scaduto questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

TABELLA 7 - Funzioni di secondo livello

Led di entrata	Parametro	Led (livello)	Valore	Descrizione
L1	**Tempo Pausa**	**L1**	5 secondi	Regola il tempo di pausa, cioè il tempo che intercorre tra la fine di una manovra di apertura e l'inizio della chiusura automatica. Questo parametro ha effetto solo se la Chiusura automatica è attiva.
		L2	10 secondi	
		L3	20 secondi	
		L4	40 secondi	
		L5	60 secondi	
		L6	80 secondi	
		L7	120 secondi	
		L8	200 secondi	
L2	**Funzione Passo Passo**	**L1**	Apre – stop – chiude – stop	Regola la sequenza di comandi associati all'ingresso oppure al comando radio: "Passo – Passo".
		L2	Apre – stop – chiude – apre	
		L3	Apre – chiude – apre – chiude	
		L4	Condominiale (più di 2" fa stop)	
		L5	Condominiale 2 (meno di 2" fa apre parziale)	
		L6	Passo-Passo 2	
		L7	Uomo presente	
		L8	Apertura in "semiautomatico", chiusura a "uomo presente"	
L3	**Velocità motore**	**L1**	Velocità 1 (30% - lenta)	Regola la velocità del motore durante la normale corsa.
		L2	Velocità 2 (47%)	
		L3	Velocità 3 (65%)	
		L4	Velocità 4 (82%)	
		L5	Velocità 5 (100%) - veloce	
		L6	Apre V3, Chiude V2	
		L7	Apre V4, Chiude V3	
		L8	Apre V5, Chiude V4	
L4	**Uscita FLASH**	**L1**	Funzione Spia Asta Aperta (24 V - 10 W)	Seleziona il tipo di dispositivo collegato all'uscita FLASH. **Importante!** – Se viene modificata la programmazione, verificare che il tipo di tensione del nuovo dispositivo collegato al morsetto FLASH corrisponda al tipo di tensione del livello di programmazione scelto.
		L2	Attiva se asta chiusa (24 V - 10 W)	
		L3	Attiva se asta aperta (24 V - 10 W)	
		L4	Lampeggiante (12 V - 21 W)	
		L5	Lampeggiante per luci asta (24 V - 10 W)	
		L6	Elettroserratura (24 V - 10 W)	
		L7	Ventosa (24 V - 10 W)	
		L8	Spia Manutenzione (24 V - 10 W)	

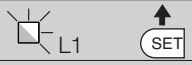
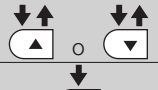
L5	**Forza motore in Apertura**	**L1**	Forza 1 (bassa)	Durante la manovra di Apertura, regola il sistema di controllo della forza del motore per adeguarlo al peso dell'asta; di conseguenza viene regolata anche la sensibilità alla rilevazione ostacoli. ***Nota** – La forza viene acquisita automaticamente durante l'esecuzione delle prime due manovre.*
		L2	Forza 2	
		L3	Forza 3	
		L4	Forza 4	
		L5	Forza 5	
		L6	Forza 6	
		L7	Forza 7	
		L8	Forza 8 (alta)	
L6	**Forza motore in Chiusura**	**L1**	Forza 1 (bassa)	Durante la manovra di Chiusura, regola il sistema di controllo della forza del motore per adeguarlo al peso dell'asta; di conseguenza viene regolata anche la sensibilità alla rilevazione ostacoli. ***Nota** – La forza viene acquisita automaticamente durante l'esecuzione delle prime due manovre.*
		L2	Forza 2	
		L3	Forza 3	
		L4	Forza 4	
		L5	Forza 5	
		L6	Forza 6	
		L7	Forza 7	
		L8	Forza 8 (alta)	
L7	**Avviso di manutenzione**	**L1**	2500	Quando l'uscita FLASH è programmata come spia manutenzione: regola il numero massimo di manovre da eseguire, dopo il quale segnala che deve essere eseguita la manutenzione dell'automazione.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Elenco anomalie**	**L1**	Esito 1ª manovra (la più recente)	Permette di verificare il tipo di anomalia avvenuta durante le ultime 8 manovre eseguite (vedere: paragrafo 8.2 - elenco storico anomalie e Tabella 14). È possibile raccogliere uno storico approfondito di tutti gli eventi che accadranno ad X-Bar (ed agli altri dispositivi collegati in rete) collegando il programmatore Ovew
		L2	Esito 2ª manovra	
		L3	Esito 3ª manovra	
		L4	Esito 4ª manovra	
		L5	Esito 5ª manovra	
		L6	Esito 6ª manovra	
		L7	Esito 7ª manovra	
		L8	Esito 8ª manovra	

Nota – Il colore grigio evidenzia i valori impostati in fabbrica.

AVVERTENZE:

– Non impostare un valore troppo alto della "forza motore" perchè potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza oppure danneggiare l'asta;
– Se il controllo della "forza motore" viene utilizzato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, occorre ripetere la misurazione della forza dopo ogni regolazione, come previsto dalla norma EN 12445
– L'usura e le condizioni atmosferiche influiscono sul movimento dell'asta, quindi, controllare periodicamente la regolazione della "forza motore".

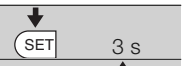
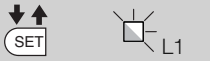
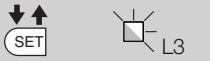
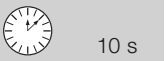
TABELLA 8 - Procedura di programmazione (secondo livello)

01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led che rappresenta lafunzione da modificare;	
04. Premere e mantenere premuto il tasto "**Set**" fino alla conclusione del punto 06;	
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led che rappresenta il livello attuale del parametro da modificare;	
06. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostare il led che rappresenta il valore del parametro;	
07. Rilasciare il tasto "**Set**";	
08. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	

***Nota** – Per programmare più parametri, durante l'esecuzione della procedura, occorre ripetere le operazioni dal punto 03 al punto 07 durante la fase stessa.*

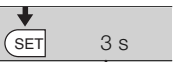
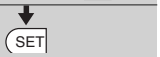
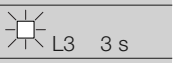
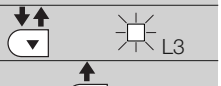
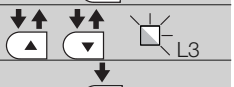
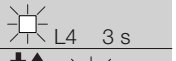
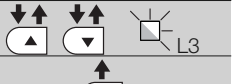
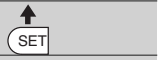
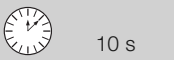
6.2.1 - Esempi di programmazione: primo livello e secondo livello

Primo livello: come esempio viene riportata la procedura per cambiare l'impostazione programmata in fabbrica della funzione "**Chiusura automatica**" (L1) e "**Chiude sempre**" (L3):

01. Premere e tenere premuto il tasto **Set** per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led **L1** inizia a lampeggiare;	
03. Premere 1 volta il tasto **Set** per cambiare lo stato della funzione associata a **L1** (chiusura automatica). Il led **L1** emette un lampeggio lungo;	
04. Premere 2 volte il tasto ▼ per spostarsi su **L3**;	
05. Premere 1 volta il tasto **Set** per cambiare lo stato della funzione associata a **L3** (chiude sempre). Il led **L3** emette un lampeggio lungo;	
06. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	

Importante – Al termine di questa procedura, per indicare che le funzioni di "Chiusura automatica" e "Chiude sempre" sono attive, i led **L1** e **L3** devono rimanere accesi.

Secondo livello: come esempio viene riportata la procedura per cambiare l'impostazione programmata in fabbrica della funzione "**Tempo pausa**" a 60 secondi (entrata su L1 e livello su L5) e "**Velocità**" (da entrata L3 a livello L6):

01. Premere e tenere premuto il tasto **Set** per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led **L1** inizia a lampeggiare;	
03. Premere e mantenere premuto il tasto **Set** fino al termine del punto 05;	
04. Attendere circa 3 secondi fino a quando si accende il Led **L3**, che rappresenta il livello attuale del "Tempo pausa";	
05. Premere 2 volte il tasto ▼ per spostare il led acceso su **L5** che rappresenta il nuovo valore "Tempo pausa";	
06. Rilasciare il tasto **Set**;	
07. Premere 2 volte il tasto ▼ per spostaril led lampeggiante su **L3**;	
08. Premere e mantenere premuto il tasto **Set** fino al termine del punto 10;	
09. Attendere circa 3 secondi fino a quando si accende il Led **L4**, che rappresenta il livello attuale della "Velocità motore";	
10. Premere 2 volte il tasto ▼ per spostare il led acceso su **L6** che rappresenta il nuovo valore "Velocità motore";	
11. Rilasciare il tasto **Set**;	
12. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	

7 COSA FARE SE... *(guida alla risoluzione dei problemi)*

Di seguito son riportati gli eventuali casi di malfunzionamento, che possono verificarsi durante la fase d'installazione oppure in caso di guasto e, i rimedi possibili:

• **Il trasmettitore radio non comanda la barriera ed il led sul trasmettitore non si accende:** verificare se le pile del trasmettitore sono scariche ed eventualmente sostituirle.

• **Il trasmettitore radio non comanda la barriera ma il led sul trasmettitore si accende:** verificare se il trasmettitore è correttamente memorizzato nel ricevitore radio. Inoltre, verificare sul trasmettitore la corretta emissione del segnale radio, eseguendo la seguente prova empirica: premere un tasto qualsiasi del trasmettitore e appoggiare il suo led sull'antenna di un comune apparecchio radio in funzione e sintonizzato sulla banda FM alla frequenza di 108,5 Mhz oppure la più prossima; in questo modo, si dovrebbe sentire un leggero rumore con pulsazione gracchiante.

• **Inviando un comando non viene eseguita nessuna manovra e il led OK non lampeggia:** verificare che La barriera sia alimentata con la tensione di rete a 230 V. Inoltre, verificare che i fusibili F1 e F2 non siano interrotti; in questo caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri con le stesse caratteristiche; vedere **fig. 50**.

• **Inviando un comando non viene eseguita nessuna manovra e il lampeggiante è spento:** verificare che il comando venga effettivamente ricevuto; se il comando inviato arriva all'ingresso PP, il led OK esegue un doppio lampeggio per segnalare che il comando è stato ricevuto.

• **La manovra non parte e il lampeggiante emette alcuni lampeggi:** contare il numero di lampeggi e verificare il significato dei lampeggi nella **Tabella 9** del capitolo 8.

• **La manovra viene eseguita, ma poco dopo l'asta si blocca ed esegue una breve inversione:** la forza selezionata potrebbe avere un valore impostato, troppo basso per poter muovere la sbarra. Verificare il corretto bilanciamento dell'asta; eventualmente impostare un valore più alto di forza.

8 APPROFONDIMENTI

8.1 - Cancellazione totale della memoria della centrale di comando

Nella centrale di comando, è possibile cancellare tutti i dati memorizzati e riportarla allo stato iniziale con i valori di fabbrica:

01. Premere e tenere premuti, contemporaneamente, i tasti "▲" e "▼";
02. (dopo circa 3 secondi) Rilasciare i tasti quando tutti i led si accendono;
03. Quando i led **L1** e **L2** iniziano a lampeggiare, significa che la procedura è terminata.

Importante – Questa procedura non cancella il parametro relativo alla direzione di rotazione del motore ed il numero di manovre effettuate.

8.2 - Altre funzioni

• Funzione "Apri sempre"

Questa funzione è una particolarità della centrale di comando; è associata all'ingresso "Passo Passo" e permette di comandare sempre una manovra di Apertura quando il comando di Passo Passo rimane attivo per più di 3 secondi. Questa funzione è valida per qualsiasi programmazione dell'ingresso Passo Passo (vedere "Funzione PP" nella **Tabella 7**).
Ad esempio, può essere utilizzata per collegare un orologio per programmare l'Apertura permanente della barriera durante una determinata fascia oraria.

• Funzione "Muovi comunque"

Nel caso in cui uno o più dispositivi di sicurezza non dovessero funzionare correttamente oppure fossero fuori uso, questa funzione permette ugualmente di comandare la barriera in modalità "Uomo presente" (per i dettagli vedere capitolo "manuale per l'uso").

• Funzione "Avviso di manutenzione"

Questa funzione permette di avvisare quando è il momento di eseguire un controllo di manutenzione dell'automazione. Il parametro "Avviso di manutenzione" può esssere regolato con un valore compreso tra 8 livelli (vedere **Tabella 7**).
I livelli si riferiscono al numero delle manovre eseguite. L'avviso di manutenzione, viene segnalata attraverso il lampeggiante Flash oppure dalla spia di manutenzione, in base al tipo di programmazione impostata. Le segnalazioni emesse dal lampeggiante Flash e dalla spia manutenzione sono riportate nella **Tabella 9**.

• Verifica del numero di manovre effettuate

Nella funzione "Avviso di manutenzione" è possibile verificare il numero di manovre eseguite, in percentuale rispetto al limite massimo impostato. Per procedere vedere **Tabella 10**.

• Azzeramento contatore manovre

L'azzeramento delle manovre deve essere eseguito al termine della fase di manutenzione dell'automazione. Per procedere vedere **Tabella 11**.

• Elenco storico anomalie

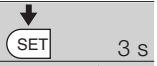
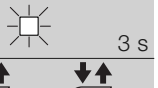
Questa funzione permette di visualizzare le eventuali anomalie che si sono verificate durante l'esecuzione delle ultime 8 manovre, ad esempio l'interruzione di una manovra causata dall'intervento di una fotocellula o di un bordo sensibile. Per verificare l'elenco delle anomalie procedere come descritto nella **Tabella 12**.

IT

TABELLA 9

Numero di manovre	Lampeggiante Flash	Spia manutenzione
Inferiore a 80% del limite	Normale (0,5 sec. acceso - 0,5 sec. spento)	Accesa per 2 sec. all'inizio della manovra di Apertura
Fra 81% e 100% del limite	All'inizio della manovra rimane acceso per 2 sec., poi continua normalmente	Lampeggia durante l'intera durata della manovra
Superiore al 100% del limite	All'inizio e al termine della manovra rimane acceso per 2 sec., poi continua normalmente	Lampeggia sempre

TABELLA 10

01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led L7;	
04. Premere e mantenere premuto il tasto "**Set**" fino alla conclusione del punto 07;	
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led del livello attuale del parametro "Avviso di manutenzione";	
06. Premere e subito rilasciare, i tasti "▲" e "▼";	
07. A questo punto, il led corrispondente al livello selezionato esegue alcuni lampeggi. Il numero di lampeggi identifica la percentuale di manovre effettuate (in multipli di 10%) rispetto al limite impostato. Esempio: impostando l'avviso di manutenzione su L7 (40000), il 10% corrisponde a 1000 manovre; se il led di segnalazione esegue 4 lampeggi significa che è stato raggiunto il 40% delle manovre (tra 4000 e 4999 manovre). Se non è stato raggiunto almeno il 10% delle manovre, non ci sarà nessun lampeggio;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Rilasciare il tasto "**Set**".	

IT

TABELLA 11

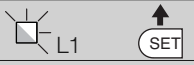
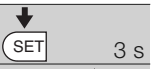
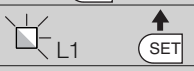
01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led L7 (led di entrata "Avviso manutenzione");	
04. Premere e mantenere premuto il tasto "**Set**" fino alla conclusione del punto 07;	
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led del livello attuale del parametro "Avviso di manutenzione";	
06. Premere e tenere premuti i tasti "▲" e "▼" per almeno 5 secondi; quindi, rilasciare i due tasti. In questa fase il led del livello corrispondente esegue una serie di lampeggi veloci per segnalare l'avvenuto azzeramento delle manovre;	
07. Rilasciare il tasto "**Set**".	

TABELLA 12

01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led L8 (led di entrata "Elenco anomalie");	
04. Premere e mantenere premuto il tasto "**Set**" fino alla conclusione del punto 06;	
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accendono i led corrispondenti alle manovre che hanno avuto delle anomalie. Il led L1 indica l'esito della manovra più recente, il led L8 indica esito dell'ottava manovra; Se un led è acceso significa che durante la manovra si sono verificate delle anomalie, se è spento significa che la manovra è stata eseguita correttamente.	
06. Premere i tasti "▲" e "▼" per selezinare la manovra desiderata: il led corrispondente esegue un numero di lampeggi pari a quelli normalmente eseguiti dal lampeggiante dopo un'anomalia (vedere **Tabella 15**);	
07. Rilasciare il tasto "**Set**".	

8.3 - Aggiungere o rimuovere dispositivi

In qualsiasi momento è possibile aggiungere nuovi dispositivi collegati all'ingresso BlueBus e Stop oppure eliminarne altri già presenti. Per fare questo, procedere nel modo seguente:

01. Premere e tenere premuti, contemporaneamente, i tasti "▲" e "**Set**" (**fig. 32**);
02. (dopo circa 3 secondi) Rilasciare i tasti quando i led **L1** e **L2** iniziano a lampeggiare molto velocemente;
03. Attendere alcuni secondi, fino a quando la centrale termina la fase di apprendimento dei dispositivi collegati;
04. Al termine di questa fase, il led **STOP** rimane acceso mentre i led **L1** e **L2** si spengono (eventualmente iniziano a lampeggiare i led L3 e L4).

Dopo aver eseguito questa procedura è necessario eseguire nuovamente il collaudo dell'automazione come indicato nel capitolo 5.1.

8.3.1 - Ingresso Bluebus

Il sistema Bluebus permette di effettuare i collegamenti dei dispositivi compatibili con soli due conduttori, sui quali transita sia l'alimentazione elettrica sia i segnali di comunicazione. Tutti i dispositivi vengono collegati in modo parallelo sugli stessi 2 conduttori di Bluebus e senza necessità di rispettare alcuna polarità. Ogni dispositivo viene riconosciuto singolarmente poiché durante l'installazione gli viene assegnato un indirizzo univoco. Al sistema Bluebus si possono collegare fotocellule, dispositivi di sicurezza, dispositivi di comando come tastiere e lettori di tessere a trasponder, spie di segnalazione, ecc. La centrale di controllo, durante la fase di apprendimento, riconosce singolarmente tutti i dispositivi collegati ed è anche in grado di rilevare con estrema sicurezza eventuali anomalie presenti. Infatti, ogni volta che viene aggiunto o rimosso un dispositivo collegato al Bluebus occorre eseguire la fase di apprendimento come descritto nel paragrafo 4.4.

8.3.2 - Fotocellule

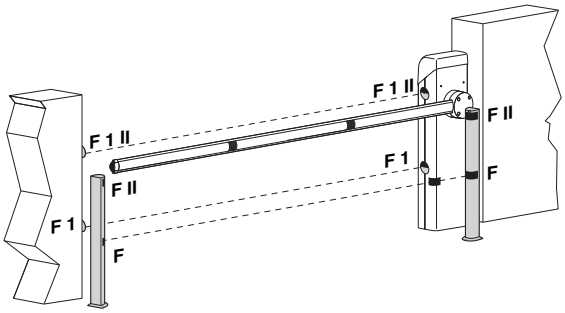
Il sistema Bluebus consente alla centrale di riconscere le fotocellule regolando l'indirizzamento degli appositi ponticelli (vedere **Tabella 13**) e consente di assegnare il corretto valore della funzione di rilevazione ostacoli. L'operazione di indirizzamento va fatta sia sul TX che sul RX, posizionando i ponticelli nello stesso modo e verificando che non vi siano altre coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo.

Le fotocellule possono essere installate come mostrato in **fig. A**. **Importante** – Dopo l'installazione o la rimozione di fotocellule è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi, come descritto nel paragrafo 4.4.

TABELLA 13 - INDIRIZZI DELLE FOTOCELLULE

Fotocellula	Ponticelli
FOTO Fotocellula h = 50 con intervento in chiusura	
FOTO II Fotocellula h = 100 con intervento in chiusura	
FOTO 1 Fotocellula h = 50 con intervento in chiusura	
FOTO 1 II (*) Fotocellula h = 100 con intervento in chiusura	
FOTO 2 Fotocellula con intervento in apertura (inverte in chiude)	
FOTO 2 II Fotocellula con intervento in apertura (inverte in chiude)	
FOTO 3 (*) Fotocellula unica con intervento sia in apertura che chiusura	

A



8.3.3 - Selettore digitale MOTB e lettore di prossimità per tessere a transponder MOMB

Il sistema Bluebus permette di collegare fino a 4 selettori digitali MOTB oppure 4 lettori di tessere transponder MOMB.
Con MOTB è possibile comandare l'automazione digitando sulla tastiera una delle combinazioni numeriche memorizzate.
Con MOMB è possibile comandare l'automazione semplicemente avvicinando al sensore la tessera a transponder memorizzata.
Questi dispositivi sono dotati di un codice univoco che viene riconosciuto e memorizzato dalla centrale durante la fase di apprendimento di tutti i dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4).
In questo modo, viene evitato qualsiasi tentativo fraudolento di sostituzione di un dispositivo e, nessun estraneo potrà comandare l'automazione. Per ulteriori informazioni consultare il manuale istruzioni di MOTB e MOMB.

8.3.4 - Ingresso STOP

La funzione dell'ingresso STOP è provocare l'arresto immediato della manovra in atto seguita da una breve inversione. A questo ingresso possono essere collegati dispositivi con uscita a contatto normalmente aperto "NA", normalmente chiuso "NC", OPTO SENSOR oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 KΩ (bordi sensibili). La centrale, durante la fase di apprendimento, riconosce il tipo di dispositivo collegato e provoca uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso. Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso:

- Si possono collegare più dispositivi NA in parallelo tra loro, senza limiti di quantità;
- Si possono collegare più dispositivi NC in serie tra loro, senza limiti di quantità;
- Si possono collegare in parallelo due dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 KΩ; se vi sono più di 2 dispositivi, tutti devono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2 KΩ;
- È possibile anche una combinazione di tipo NA ed NC, ponendo i 2 contatti in parallelo. In questo caso occorre porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2 KΩ; questo, rende possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2 KΩ.

Attenzione – Se l'ingresso STOP viene utilizzato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza, quest'ultimi devono essere dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 KΩ oppure dispositivi ottici OPTO SENSOR, che garantiscono un adeguato livello di sicurezza ai guasti.

Per il collegamento di un dispositivo ottico tipo OPTO SENSOR eseguire le connessioni come mostrato in **fig. 51**: la corrente massima fornita sulla linea 12 Vcc è di 40 mA.

8.4 - Diagnostica

Alcuni dispositivi sono predisposti per emettere delle segnalazioni con il quale è possibile riconoscere lo stato di funzionamento oppure di eventuali anomalie.

8.4.1 - Segnalazioni della centrale di comando

I led dei morsetti e dei tasti presenti sulla centrale di comando (**fig. 52**) emettono delle segnalazioni particolari sia per segnalare il normale funzionamento sia eventuali anomalie. Nella **Tabella 14** e **15** sono descritte la causa e la soluzione per ogni tipo di segnalazione.

TABELLA 14 - Led dei morsetti presenti sulla centrale di comando

Led Bluebus	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri del lo stesso valore.
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica.
1 lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
2 lampeggi veloci	È avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	È normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: PP, STOP, OPEN, CLOSE, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio.
Serie di lampeggi separati da una pausa di 1 secondo	Varie	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante (vedere Tabella15)
Led STOP	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
Led PP	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso PP non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di PP	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di PP
Led OPEN	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso OPEN non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di OPEN	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di OPEN
Led CLOSE	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso CLOSE non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di CLOSE	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di CLOSE

TABELLA 15 - Led dei tasti presenti sulla centrale di comando

Led 1	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica " Chiusura automatica" non attiva.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura automatica" attiva
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso. • Se lampeggia contemporaneamente a L2 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.4).
Lampeggia veloce	Dopo l'avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante i dispositivi collegati. Contemporaneamente, il led "Bluebus" emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4).
Led 2	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi dopo foto" non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi dopo foto" attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia contemporaneamente a L1 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.4)
Lampeggia veloce	Dopo l'avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante le quote. Contemporaneamente, il led "Bluebus" emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura (vedere paragrafo 4.5).

Led 3	Descrizione
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Chiudi sempre” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Chiudi sempre” attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia contemporaneamente ad L4 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura dell’asta (vedere paragrafo 4.5).
Lampeggia veloce	Dopo l’avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante i parameri e configurazioni. Contemporaneamente, il led “Bluebus” emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario cancellare la memoria (vedere paragrafo 8.1), l’apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4) e l’apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura (vedere paragrafo 4.5).
Led 4	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Stand-By” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Stand-By” attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia contemporaneamente ad L3 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura dell’asta (vedere paragrafo 4.5).
Led 5	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Rallentamento corto” attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Rallentamento lungo” attivo.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Led 6	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Prelampeggio” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Prelampeggio” attivo.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Led 7	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica la “Sensibilità amperometrica” non attiva.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica la “Sensibilità amperometrica” attiva.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Led 8	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica che la Chiusura dell’asta è impostata a sinistra.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica che la Chiusura dell’asta è impostata a destra
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.

8.4.2 - Segnalazioni del lampeggiante

Se all’uscita FLASH presente sulla centrale di comando viene collegato un lampeggiante (oppure la lampada di bordo se è programmata come FLASH), questo, durante l’esecuzione di una manovra emette un lampeggio con cadenza di 1 secondo. Se si verificano delle anomalie, il lampeggiane e mette dei lampeggi più brevi; quest’ultimi vengono ripetuti due volte divisi da una pausa di 1 secondo. Le stesse segnalazioni sono emesse anche dalla luce di cortesia e dal led “Bluebus”. Nella **Tabella 16** sono descritte la causa e la soluzione per ogni tipo di segnalazione.

TABELLA 16

Segnalazione	Causa	Soluzione
1 lampeggio pausa di 1 secondo 1 lampeggio	Errore sul sistema Bluebus	La verifica dei dispositivi collegati al sistema Bluebus, che viene eseguita all’inizio della manovra, non corrisponde ai dispositivi memorizzati durante la fase di apprendimento. È possibile che siano presenti dispositivi guasti, quindi occorre verificare e sostituire. Se sono state fatte delle modifiche occorre rifare l’apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.5).
2 lampeggi pausa di 1 secondo 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All’inizio della manovra una o più fotocellule non danno il consenso al movimento; verificare se sono presenti ostacoli.
3 lampeggi pausa di 1 secondo 3 lampeggi	Intervento del limitatore della “Forza Motore”	Durante il movimento l’asta ha incontrato un maggiore attrito; verificare la causa.
4 lampeggi pausa di 1 secondo 4 lampeggi	Intervento dell’ingresso di STOP	All’inizio della manovra o durante il movimento c’è stato un intervento dell’ingresso di STOP; verificare la causa.
5 lampeggi pausa di 1 secondo 5 lampeggi	Errore nei parametri interni della centrale di comando	Attendere almeno 30 secondi e poi riprovare a dare un comando; se lo stato rimane, potrebbe esserci un guasto grave ed occorre sostituire la scheda elettronica.
6 lampeggi pausa di 1 secondo 6 lampeggi	Superato il limite massimo di manovre per ora	Attendere alcuni minuti in modo da far ritornare il limitatore di manovre sotto il limite massimo.
7 lampeggi pausa di 1 secondo 7 lampeggi	Errore nei circuiti elettrici interni	Scollegare per qualche secondo tutti i circuiti di alimentazione, poi riprovare a inviare un comando; se lo stato rimane, potrebbe esserci un guasto grave sulla scheda oppure sui collegamenti del motore. Fare le verifiche ed eventuali sostituzioni.
8 lampeggi pausa di 1 secondo 8 lampeggi	–	Riservato all’Assistenza Tecnica Nice
9 lampeggi pausa di 1 secondo 9 lampeggi	Blocco automazione	Inviare il comando “Sblocca automazione” oppure comandare la manvra con “Passo Passo Alta priorità”.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

Attenzione! – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

AVVERTENZE: • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque la stessa funzionalità e destinazione d'uso.

Tipologia	Alzabarriera stradale elettromeccanico per uso residenziale. Controlla l'Apertura e la Chiusura di un passaggio di massimo 3 m di larghezza. È completa di centrale elettronica di controllo
Coppia massima allo spunto	100 Nm
Coppia nominale	25 Nm
Frequenza massima cicli di funzionamento alla coppia nominale *	100 (80 con accessorio XBA4) cicli / ora
Tempo massimo funzionamento continuo alla coppia nominale **	10 (8 con accessorio XBA4) minuti
Tempo di apertura	≥ 4 s (>5s con accessorio XBA4)
Durabilità	Stimata tra 80.000 e 500.000 cicli di manovre secondo le condizioni riportate nella Tabella 2
Alimentazione di picco	230 Vac (50/60Hz)
Potenza di picco assorbita allo spunto	300W
Potenza massima alla coppia nominale	200 W
Classe di isolamento	I
Alimentazione di emergenza	Si (con accessorio PS124)
Luce di cortesia	12 V / 10 W (attacco BA15S)
Uscita lampeggiante	Per n° 1 segnalatore lampeggiante LUCYB, MLB oppure MLBT (lampada 12 V - 21 W)
Uscita BlueBUS	1 uscita con carico massimo di 12 unità Bluebus
Ingresso STOP	Per contatti normalmente chiusi; normalmente aperti oppure a resistenza costante 8,2 kΩ; in auto-apprendimento (una variazione, rispetto allo stato memorizzato, provoca il comando "STOP")
Ingresso PP	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando Passo Passo)
Ingresso APRE	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando Apre)
Ingresso CHIUDE	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando Chiude)
Ingresso ANTENNA Radio	52 Ω per cavo tipo RG58 o simili
Innesto radio	Connettore SM per ricevitori SMXI, SMXIS oppure OXI, OXIT e OXIFM
Funzioni programmabili	8 funzioni di tipo ON-OFF e 8 funzioni regolabili (vedere Tabella 6 e Tabella 7)
Funzioni in autoapprendimento	Autoapprendimento dei dispositivi collegati all'uscita Bluebus. Autoapprendimento del tipo dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC oppure a resistenza costante 8,2 kΩ). Apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura dell'asta e calcolo dei punti di rallentamento ed Apertura parziale.
Temperatura di funzionamento	da -20° C a +50° C
Utilizzo in atmosfera particolarmente acida o salina o potenzialmente esplosiva	No
Grado di protezione	IP 44
Dimensioni	1146 x 300 h 179,5; **asta**: minimo 2 m - massimo 3 m
Peso	35 Kg

Note:
(*) A 50°C la frequenza massima di funzionamento è 40 cicli/ora
(**) A 50°C il tempo massimo di funzionamento continuo è 5 minuti.

ALLEGATO I

Da usare solo nel caso di installazioni in conformità al capitolo 1 e specificatamente al paragrafo 1.3.1

Da staccare, compilare il riquadro N°1 e consegnare al proprietario dell'automazione assieme al manuale d'uso ed al piano manutenzione

IT

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte A; 89/106/CEE (CPD) procedura secondo allegato III, ii, possibilità 2 (Sistema 3)

Riquadro N° 1

L'installazione del prodotto: Alzabarriera X-Bar matricola N° (vedere etichetta): .....

Completo di asta: XBA4 e dei seguenti accessori: .....

è avvenuta da parte di:

Ditta: ..... Indirizzo: .....

Nome e Cognome dell'installatore responsabile: .....

L'installatore dichiara di aver rispettato scrupolosamente tutto quanto previsto nel manuale di istruzioni allegate al prodotto:

Data ..... Firma: .....

Luogo di installazione del prodotto, presso: ..... Indirizzo: .....

Attenzione! – La presente dichiarazione di conformità non ha alcun valore se non sono stati debitamente compilati tutti i campi di questo riquadro.

***Nota** - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali.*
Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero: 294/X-BAR **Revisione:** 2 **Lingua:** IT

Nome produttore:	NICE s.p.a.
Indirizzo:	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:	Sig. Oscar Marchetto
Tipo:	Alzabarriera elettromeccanico
Modello:	X-BAR
Accessori:	

Il sottoscritto Luigi Paro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
  Qualora la macchina sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Direttiva 89/106/CEE del Consiglio del 21 Dicembre 1988 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati Membri concernenti i prodotti da costruzione, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 13241-1:2003

Requisiti essenziali per la marcatura CE per la Direttiva 89/106/CEE		
Caratteristica	**Ente certificatore**	**Documento**
Rilascio di sostanze pericolose	CERT***** (CPD n°1600)	prot. n° 246-03/AC/lz
Resistenza al carico del vento	CERT***** (CPD n°1600)	1157/08
Apertura sicura per porte a movimento verticale	CERT***** (CPD n°1600)	1159/08
Resistenza meccanica e stabilità	–	167TCF08 SP S14
Forze di manovra per chiusure motorizzate	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08
(*) CERT di Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (Tv)		

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 17 giugno 2010

Ing. Luigi Paro *(Amministratore Delegato)*

Manuale per l'uso

(da consegnare all'utilizzatore finale di X-Bar)

Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui e, dedicate qualche minuto alla lettura del manuale presente. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.

ATTENZIONE! – La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi; un uso incosciente ed improprio può causare situazioni di pericolo:

– Non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.

– È assolutamente vietato toccare parti dell'automazione mentre l'asta è in movimento!

– Il transito è consentito solo se l'asta è completamente aperta e ferma!

Avvertenze

1 - Bambini: un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un'attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

2 - Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.

3 - Anomalie: Non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore come descritto più avanti. **In caso di rotture o assenza di alimentazione**, in attesa dell'intervento del vostro installatore o del ritorno dell'energia elettrica, se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere ugualmente utilizzata. Occorre eseguire lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere passo 9 - Sblocco e blocco manuale del motoriduttore) e muovere l'asta manualmente come si desidera.

4 - Comando con sicurezze fuori uso: se i dispositivi di sicurezza presenti nella barriera non dovessero funzionare correttamente, è comunque possibile comandare la barriera:

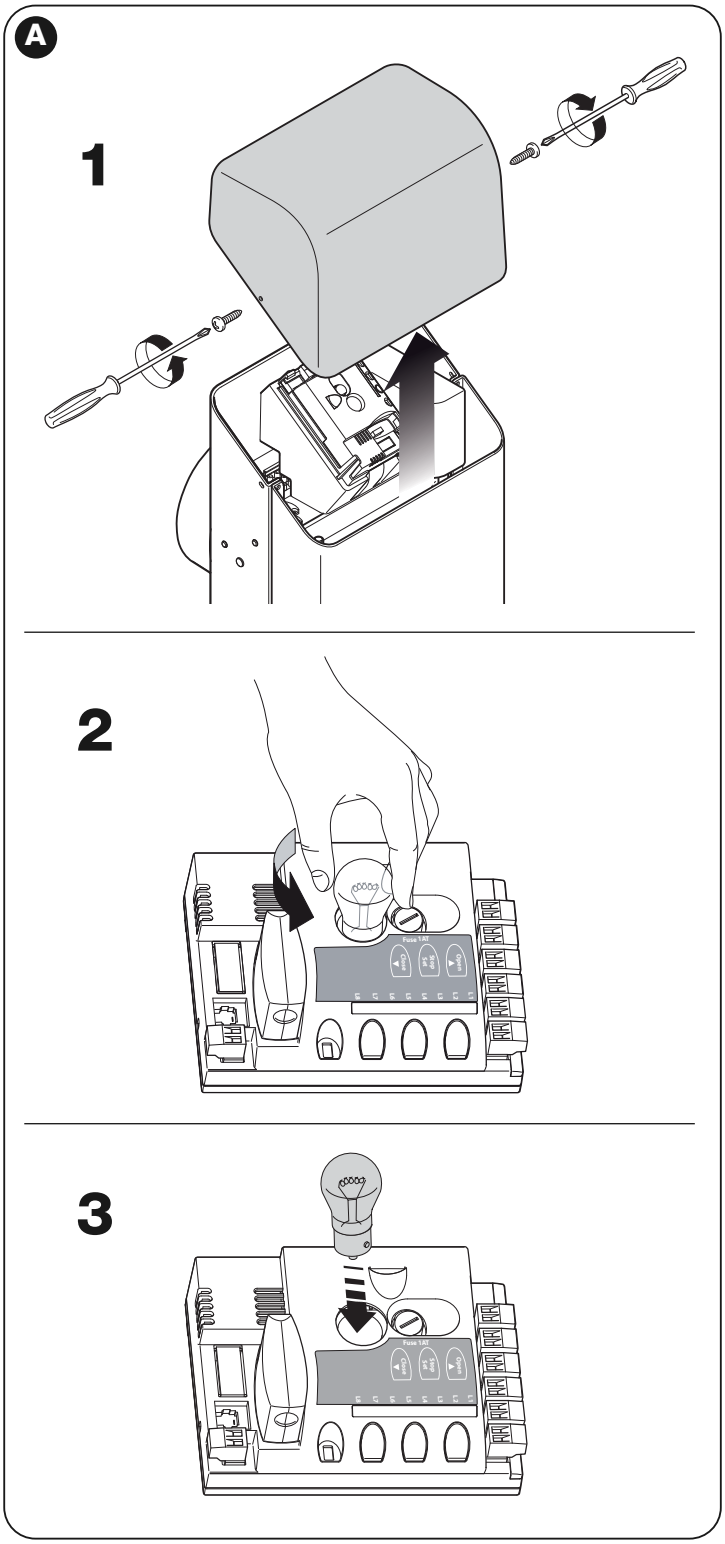
- azionare il comando della barriera (con il trasmettitore oppure con il selettore a chiave, ecc.); se tutto è a posto, l'asta si aprirà o chiuderà normalmente, altrimenti il lampeggiante farà alcuni lampeggi e la manovra non partirà (il numero di lampeggi dipende dal motivo per cui la manovra non può partire).
- In questo caso, entro tre secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.
- dopo circa 2 secondi, inizierà il movimento della barriera in modalità "uomo presente", cioè finchè si mantiene il comando attivo, l'asta continuerà a muoversi, APPENA IL COMANDO VIENE RILASCIATO, L'ASTA SI FERMA.

Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

5 - Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.

6 - Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e, il proprietario dell'impianto deve conservare questi documenti. Gli unici interventi che sono possibili all'utente e che consigliamo di effettuare periodicamente, sono la pulizia dei vetrini delle fotocellule e dell'automatismo. Per impedire che qualcuno possa azionare la barriera, prima di procedere, ricordatevi di sbloccare l'automatismo (come descritto più avanti) e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.

7 - Sostituzione della luce di bordo: per sostituire la lampada presente sulla centrale di comando è importante, prima di tutto, scollegare X-Bar da qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica (anche la batteria tampone) e procedere come mostrato in **fig. A**; sostituire la lampada con una di pari caratteristiche (12 V / 10 W - attacco BA15S).



8 - Smaltimento: Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

9 - Sblocco e blocco manuale del motoriduttore: Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere l'asta manualmente. Queste operazioni devono essere eseguite nei casi di black-out elettrico o di anomalie di funzionamento.

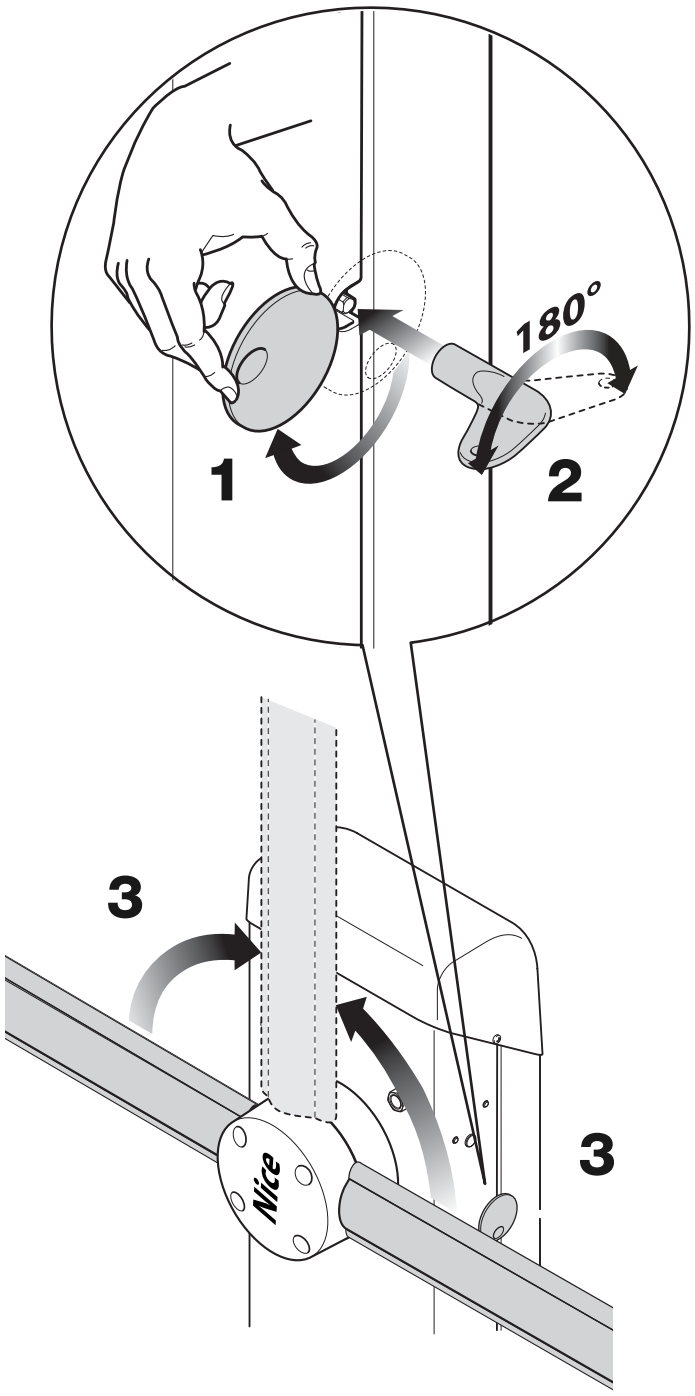
!IMPORTANTE!

– L'operazione di sblocco e blocco del motoriduttore deve avvenire solo quando l'asta è ferma e in posizione orizzontale.

– Lo sblocco manuale si può effettuare su entrambi i lati della barriera.

01. Ruotare il coperchio copri chiave (**fig. B - 1**);
02. Inserire la chiave in dotazione e ruotare la chiave di 180° (**fig. B - 2**);
03. Muovere l'asta come desiderato (**fig. B - 3**);
04. Per boccare il motoriduttore, ruotare ulteriormente la chiave di 180°.

B



Piano di manutenzione

(da consegnare all'utilizzatore finale di X-Bar)

REGISTRO DI MANUTENZIONE

Importante – *Questo registro di manutenzione deve essere consegnato al proprietario dell'automazione dopo averlo compilato nelle parti richieste.*

Nel presente Registro devono essere elencate tutte le attività di manutenzione, di riparazione e di modifica svolte. Il Registro dovrà essere aggiornato ad ogni intervento e conservato con cura per essere disponibile per eventuali ispezioni da parte di organismi autorizzati.

Il presente "Registro di manutenzione" si riferisce al seguente automatismo:

mod. X-Bar. - matricola n° ..... - installato in data ..... - presso .....

Fanno parte di questo "Registro di manutenzione" i seguenti documenti allegati:

1) - Piano di manutenzione
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Secondo il documento allegato "Piano di Manutenzione", le operazione di manutenzione devono essere svolte con la seguente periodizzazione: **ogni 6 mesi** oppure **ogni 10% della durabilità prevista cicli di manovre**, secondo l'evento che si verifica per prima.

PIANO DI MANUTENZIONE

Attenzione! – ***La manutenzione dell'impianto deve essere effettuata da personale tecnico e qualificato, nel pieno rispetto delle norme per la sicurezza previste dalle leggi vigenti e delle prescrizioni sulla sicurezza riportate nel capitolo 1 - "Avvertenze e precauzioni generali per la sicurezza", presente all'inizio di questo manuale.***

In generale, X-Bar non necessita di manutenzioni particolari; tuttavia, un controllo regolare nel tempo che consente di mantenere in efficienza l'impianto e di assicurare il regolare funzionamento dei sistemi di sicurezza installati.

Per la manutenzione dei dispositivi aggiunti a X-bar, seguire le disposizioni previste nei rispettivi piani di manutenzione.

Come regola generale; si consiglia di eseguire un controllo periodico, con la cadenza: ogni 6 mesi, oppure, più in dettaglio è possibile calcolare il periodo di manutenzione secondo queste considerazioni:

• Se X-Bar è regolato per alte velocità; con alti livelli di forza o con asta appesantita da accessori necessita di controlli più frequenti. In generale; per stabilire il numero di cicli per la manutenzione occorre effettuare la stima di durabilità secondo la tabella 4 e pianificare un intervento almeno ad ogni 10% delle manovre risultanti; es. se la durabilità totale fosse 500.000 (*****); la manutenzione va fatta ogni 50.000 cicli.

(*) ***Avvertenza particolare relativa alla sostituzione della molla:*** *il sistema di bilanciamento si basa sull'uso di una molla. La durata di questa molla è mediamente superiore a 500.000 cicli ma per avere adeguato margine di sicurezza si consiglia di sostituire la molla prima di questo termine.*

Si precisa che anche in caso di rottura della molla, X-BAR resta conforme al requisito previsto in 4.3.4 della norma EN 12604: 2000.

• Il sistema di bilanciamento dell'asta deve essere verificato almeno 2 volte l'anno, preferibilmente in corrispondenza dei cambi di stagione.

Alla cadenza prevista, per la manutenzione occorre eseguire questi controlli e sostituzioni:

1 Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 riguardante le avvertenze per la sicurezza.

2 Verificare il corretto bilanciamento dell'asta, vedere paragrafo 3.8.

3 Verificare il corretto funzionamento dello sblocco manuale, vedere paragrafo 3.6.

4 Utilizzando il trasmettitore o il selettore a chiave, effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto della barriera accertando che il movimento dell'asta corrisponda a quanto previsto. Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare il movimento dell'asta ed accertare eventuali difetti di montaggio, di regolazione, nonché la presenza di particolari punti d'attrito.

5 Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di ausilio alla sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.). Quando un dispositivo interviene il led "BlueBus", presente sulla centrale, emette 2 lampeggi più veloci come conferma dell'avvenuto riconoscimento.

6 Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule procedendo nel modo seguente: a seconda che siano state installate una o due coppie di fotocellule, servono uno o due parallelepipedi di materiale rigido (es. pannelli di legno) con misure di 70 x 30 x 20 cm. Ogni parallelepipedo dovrà avere tre lati, uno per ogni dimensione, di materiale riflettente (es, specchio o pittura bianca lucida) e tre lati di materiale opaco (es. dipinti di nero opaco). Per la prova delle fotocellule posizionate a 50 cm da terra, il parallelepipedo va appoggiato sul terreno oppure sollevato di 50 cm per la prova delle fotocellule posizionate ad 1 m da terra.

Nel caso di prova di una coppia di fotocellule, il corpo di prova deve essere posto esattamente sotto al centro dell'asta con i lati da 20 cm rivolti verso le fotocellule e spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. 46**).

Nel caso di prova di due coppie di fotocellule, la prova deve prima essere eseguita singolarmente per ogni coppia di fotocellule utilizzando 1 corpo di prova e poi ripetuta utilizzando 2 corpi di prova.

Ogni corpo di prova va posizionato lateralmente rispetto al centro dell'asta, ad una distanza di 15 cm e poi spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. 47**).

Durante queste prove, il corpo di prova deve essere rilevato dalle fotocellule in qualsiasi posizione si trovi.

7 Verificare che non vi siano interferenze tra le fotocellule e altri dispositivi interrompendo con un cilindro (diametro 5 cm, lunghezza 30 cm) l'asse ottico che unisce la coppia di fotocellule (**fig. 48**): passare il cilindro prima vicino alla fotocellula TX, poi vicino alla RX e infine al centro, tra le due fotocellule. Quindi, accertare che il dispositivo intervenga in tutti i casi, passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa; infine, accertare che provochi nella centrale l'azione prevista (ad esempio, l'inversione del movimento nella manovra di *Chiusura*).

8 **Verifica della salvaguardia per il pericolo di sollevamento:** negli automatismi con movimento verticale è necessario verificare che non sia presente il pericolo di sollevamento. Questa prova può essere eseguita nel modo seguente: appendere a metà della lunghezza dell'asta un peso di 20 Kg (ad esempio, un sacco di ghiaia), comandare una manovra di Apertura e verificare che durante questa manovra l'asta non superi l'altezza di 50 cm dalla sua posizione di chiusura. Nel caso l'asta superi questa altezza, occorre ridurre la forza motore (vedere capitolo 6 - Tabella 7).

9 Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'asta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445 ed eventualmente, se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e infine trovare la regolazione che dia i risultati migliori.

10 **Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco:** porre l'asta in posizione di Chiusura ed effettuare lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere paragrafo 3.6) verificando che questo avvenga sen-

za difficoltà. Verificare che la forza manuale per muovere l'asta in Apertura, non sia superiore a 200 N (circa 20 Kg); la forza è misurata perpendicolare all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione. Infine, verificare che la chiave necessaria per lo sblocco manuale sia disponibile presso l'automatismo.

11 Verifica del sistema di sconnessione dell'alimentazione: agendo sul dispositivo di sconnessione dell'alimentazione e scollegando le eventuali batterie tampone, verificare che tutti i led presenti sulla centrale siano spenti e che inviando un comando l'asta resti ferma. Verificare l'efficienza del sistema di blocco per evitare la connessione non intenzionale o non autorizzata.

Data	Descrizione dell'intervento effettuato (Descrizione delle verifiche, regolazioni, riparazioni, modifiche…)	Firma del Tecnico	Firma del Proprietario
	❑ Sono state eseguite tutte le fasi previste dal piano manutenzione		

FRANÇAIS

Instructions originales

Sommaire

Chapitre 1 - RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES
1.1 - Consignes de sécurité . . . 1
1.2 - Recommandations pour l'installation . . . 1
1.3 - Recommandations particulières concernant les Directives Européennes applicables au produit . . . 1
1.3.1 - Critères d'installation et recommandations particulières concernant les exigences essentielles . . . 2

Chapitre 2 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET TYPE D'UTILISATION . . . 3

Chapitre 3 - INSTALLATION
3.1 - Contrôles avant l'installation . . . 3
3.2 - Limites d'utilisation du produit . . . 3
3.2.1 - Durabilité du produit . . . 3
3.3 - Installation typique . . . 3
3.4 - Fixation de la barrière . . . 4
3.4.1 - En présence de surface d'appui . . . 4
3.4.2 - Sans surface d'appui . . . 4
3.5 - Installation de la lisse . . . 4
3.5.1 - Assemblage du support pour la lisse . . . 4
3.5.2 - Assemblage de la lisse . . . 4
3.6 - Bloquer et débrayer manuellement l'opérateur . . . 4
3.7 - Réglage des butées mécaniques . . . 4
3.8 - Équilibrage de la lisse . . . 4

Chapitre 4 - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
4.1 - Description des connexions électriques . . . 5
4.2 - Première mise en service et vérification des connexions . . . 5
4.3 - Fonctions préprogrammées . . . 5
4.4 - Reconnaissance des dispositifs connectés . . . 5
4.5 - Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture . . . 5
4.6 - Vérification du mouvement de la lisse . . . 6
4.7 - Connexion d'un récepteur radio . . . 6
4.8 - Connexion des lumières de la lisse (accessoire en option) . . . 6
4.9 - Collegamento di altri dispositivi . . . 6
4.9.1 - Unità di programmazione Oview . . . 6
4.9.2 - Batterie tampon mod. PS124 (accessoire) . . . 6
4.9.3 - Système Solemyo (alimentation photovoltaïque) . . . 6

Chapitre 5 - ESSAI ET MISE EN SERVICE
5.1 - Essai . . . 6
5.2 - Mise en service . . . 7

Chapitre 6 - PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE COMMANDE
6.1 - Programmation premier niveau (ON-OFF) . . . 7
6.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables) . . . 8
6.2.1 - Exemples de programmation : premier niveau et deuxième niveau 10

Capitolo 7 - QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes) .10

Chapitre 8 - APPROFONDISSEMENTS
8.1 - Effacement total de la mémoire de la logique de commande . . . 11
8.2 - Autres fonctions . . . 11
8.3 - Ajouter ou enlever des dispositifs . . . 12
8.3.1 - Entrée Bluebus . . . 12
8.3.2 - Photocellules . . . 12
8.3.3 - Sélecteur numérique MOTB et lecteur de proximité pour cartes à transpondeur MOMB . . . 13
8.3.4 - Entrée STOP . . . 13
8.4 - Diagnostic . . . 13
8.4.1 - Signalisations de la logique de commande . . . 13
8.4.2 - Signalisations du clignotant . . . 14

MISE AU REBUT DU PRODUIT . . . 15

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT . . . 15

Déclaration de conformité : annexe I (annexe détachable) . . . 16

Guide de l'utilisateur (annexe détachable) . . . 17

Plan de maintenance (annexe détachable) . . . 19

IMAGES . . . I - XIV

1 RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

1.1 - Consignes de sécurité

- **ATTENTION ! – Ce manuel contient d'importantes instructions et mises en garde pour la sécurité des personnes.** Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement tout le manuel. En cas de doutes, suspendre l'installation et demander des éclaircissements au Service Assistance Nice.
- **ATTENTION ! – Instructions importantes : conserver avec soin ce guide pour les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.**

1.2 - Recommandations pour l'installation

- Avant de commencer l'installation vérifier si le présent produit est adapté au type d'utilisation désiré (voir chapitre 3.1 et 3.2). S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Le contenu du présent manuel se réfère à une installation type, comme celle décrite fig. 1.
  Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il faut installer l'automatisme en respectant les recommandations qui suivent :
  - Prévoir, sur la ligne d'alimentation de l'installation, un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions prescrites par la catégorie de surtension III.
  - Toutes les opérations d'installation ou de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisme déconnecté de l'alimentation électrique. Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible de l'endroit où se trouve l'automatisme, avant de commencer le travail, il faut attacher sur le dispositif de déconnexion un panonceau avec les mots : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
  - La logique de commande doit être connectée à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre.
  - Au cours de l'installation, manipuler l'automatisme avec précaution en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou le contact avec des liquides de n'importe quelle nature. Ne pas mettre le produit à proximité de fortes sources de chaleur ni l'exposer à des flammes vives. Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Nice.
  - Ne pas effectuer de modifications sur une partie quelconque du produit. Les opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.
  - Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
  - Le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger de manière efficace, vous devez compléter l'automatisme avec d'autres dispositifs.
  - Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Conserver les dispositifs de commande (télécommandes) hors de portée des enfants.
  - X-Bar ne peut pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme l'explique le chapitre 5 : « Essai et mise en service ».
  - Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

1.3 - Recommandations particulières concernant les Directives Européennes applicables au produit

- **Directive « Produits de construction » :**
  Recommandations particulières pour ce produit relatives à la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et sa modification successive 93/68/CEE :
  - L'installation complète de ce produit, telle qu'elle est décrite dans ce guide et pour certaines applications (par exemple en excluant l'utilisation uniquement pour véhicules), peut le faire rentrer dans le champ d'application de la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et de la norme harmonisée EN 13241-1 correspondante.
  - Dans le paragraphe 1.3.1 sont indiqués tous les critères d'installation nécessaires pour que le produit satisfasse aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE ; qui effectue l'installation devra vérifier et s'assurer que tous ces critères ont été scrupuleusement respectés.
  - Les exigences essentielles pourraient ne pas être garanties si X-Bar est installé et utilisé sans le respect d'un ou de plusieurs de ces critères. **Il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive** ; dans ce cas l'étiquette « ES13241-1.4870 » appliquée sur le produit devra être immédiatement enlevée et il ne sera plus possible d'utiliser la « Déclaration CE de conformité » de l'annexe I présente dans ce guide. Comme conséquence, qui effectue l'installation devient à son tour le fabricant du produit « barrière automatique » et devra respecter ce qui est prévu par la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et de la norme harmonisée correspondante EN 13241-1. Dans ce cas X-Bar doit être considéré comme « composant de machine » et on pourra utiliser (pour l'insérer dans le dossier technique), la « Déclaration de conformité » de l'annexe II.

• **Directive « Machines » :**
- Dans le paragraphe 1.3.1 sont indiqués tous les critères d'installation nécessaires pour que le produit satisfasse aux conditions essentielles de la directive Machines 2006/42/CE (ex 98/37/CE). Qui effectue l'installation devra vérifier et s'assurer que tous ces critères ont été scrupuleusement respectés.
- Les exigences essentielles pourraient ne pas être garanties si X-Bar est installé et utilisé sans le respect d'un ou de plusieurs de ces critères. **Il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive ;** dans ce cas on ne pourra pas utiliser la « Déclaration CE de conformité : annexe I ». Comme conséquence, qui effectue l'installation devient à son tour le fabricant du produit « barrière automatique » et devra respecter ce qui est prévu par la Directive Machines 2006/42/CE. Le fabricant doit effectuer l'analyse des risques qui doit comprendre aussi la liste des exigences essentielles de sécurité requises par l'« annexe I de la Directive Machines », en indiquant les solutions adoptées. Nous rappelons que l'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le « dossier technique » de l'automatisation. Celui-ci doit être rédigé par un installateur professionnel et on pourra utiliser la « Déclaration de conformité » de l'annexe II qui devra être remplie par qui effectue l'installation de X-Bar.

Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Machines » 2006/42/CE ; à considérer si l'installateur devient le fabricant du produit. X-Bar est mis sur le marché comme « quasi machine » et est donc construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres appareillages afin de réaliser « une machine » selon les termes de la Directive 2006/42/CE seulement en association avec les autres composants et dans les modes décrits dans ce manuel d'instructions. Comme le prévoit la directive 2006/42/CE nous rappelons que la mise en service de ce produit n'est pas autorisée tant que le constructeur de la machine dans laquelle ce produit est incorporé ne l'a pas identifié et déclaré conforme à la directive 2006/42/CE.

• **Directive « Basse Tension »**
Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Basse Tension » 2006/95/CEE.
Ce produit est conforme aux exigences prévues par la directive « Basse Tension » s'il est utilisé dans le but et les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et en liaison avec les articles présents dans le catalogue des produits de Nice S.p.A.
Les exigences pourraient ne pas être garanties si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive.

• **Directive « Compatibilité Électromagnétique » :**
Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Compatibilité électromagnétique » 2004/108/CEE.
Ce produit a été soumis aux essais relatifs à la compatibilité électromagnétique dans les situations d'utilisation les plus critiques, dans les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et associé avec les articles présents dans le catalogue de produits de Nice S.p.A.
La compatibilité électromagnétique pourrait ne pas être garantie si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive.

1.3.1 - Critères d'installation et recommandations particulières concernant les exigences essentielles

Ce produit, s'il est installé correctement, respecte les exigences essentielles prévues par la Directive européenne sur les « Produits de construction » 89/106/CEE selon ce qui est requis par la norme harmonisée EN 13241-1, comme l'indique le **Tableau A** et par la Directive européenne sur les « machines » 2006/42/CE.

Attention ! - Si X-Bar est destiné uniquement au passage de véhicules, il est exclu du champ d'application de la norme EN 13241-1 ; dans ce cas, le respect de certaines exigences figurant dans le Tableau A pourrait ne pas être obligatoire. Le transit peut être considéré comme « exclusivement de véhicules » quand les autres types de transit (par exemple les piétons) est expressément interdit avec une signalisation adéquate et, si d'autres types sont demandés, il y a suffisamment d'espace à proximité immédiate.

• **Dégagement de substances dangereuses :**
Le produit ne contient pas et/ou ne dégage pas de substances dangereuses conformément à ce qui est prévu par la norme EN 13241-1, point 4.2.9 et selon la liste des substances présente sur le site internet de la Communauté Européenne ***** : http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm
(*****) Dernière mise à jour : 17/03/2003
Recommandation particulière pour garantir le maintien de la condition – Il est fondamental que le reste du matériel utilisé dans l'installation, comme par exemple les câbles électriques, soient conformes à cette condition.

• **Résistance à la charge du vent**
Dans le **Tableau B** est indiquée la résistance de la lisse fournie à la pression différentielle du vent. Les essais ont été effectués avec la lisse munie de profil pare-chocs ; d'autres accessoires pourraient augmenter la surface exposée et donc réduire la résistance à la charge du vent.

• **Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical**
Le produit ne provoque pas de mouvements incontrôlés ou la chute de la lisse en cas de panne d'un composant du système de suspension ou d'équilibrage (ressorts).
Recommandations particulières pour garantir le maintien des conditions :
- Effectuer l'installation en suivant scrupuleusement toutes les indications décrites dans les chapitres « **3 - Installation** » et « **5 - Essai et mise en service** ».
- S'assurer qu'un plan de maintenance a été organisé (par exemple, en utilisant un « voyant de maintenance » connecté à la sortie FLASH associée à la fonction correspondante - voir Tableau 7) ; lequel doit respecter scrupuleusement ce qui est prévu dans le chapitre « Plan de maintenance ».

• **Résistance mécanique et stabilité**
Le produit est conçu et construit pour que dans l'utilisation normale, les forces appliquées, les impacts et l'usure subie ne l'endommagent pas et n'en compromettent pas les performances mécaniques.
Avertissement : voir ce qui est indiqué pour la condition « Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical ».

• **Forces de manœuvre pour fermetures motorisées**
Les forces de fonctionnement exercées par la lisse en ce qui concerne les risques d'écrasement et d'impact sont protégées avec l'une de ces trois méthodes :
1 Pour le fonctionnement avec « commande sans retenue automatique » (à action maintenue) : comme le précise la norme EN 12453:2000, point 5.1.1.4. Dans ce cas, la position de la touche de commande doit permettre de voir l'automatisme et si elle est accessible au public, elle ne doit pas être disponible, par exemple en utilisant un sélecteur à clé.
2 Pour le fonctionnement « semi-automatique » : à travers la limitation des forces comme le précise la norme EN 12453:2000, points 5.1.1.5 et 5.1.3.
3 Pour le fonctionnement « automatique » : à travers la limitation des forces comme le précise la norme EN 12453:2000, points 5.1.1.5 et 5.1.3 ; dans ce cas il faut installer obligatoirement au moins une paire de photocellules comme l'indique la **fig. 1**.
Recommandations spécifiques pour le fonctionnement « semi-automatique » et « automatique » : les essais de type pour la vérification de l'efficacité de la limitation des forces ont été effectués avec le réglage sur la valeur maximum tant de la force (Force = 8) que de la vitesse (Vitesse = 5 (100%)) ; avec la lisse assemblée conformément aux instructions et munie de « profil pare-chocs » sur le dessus et le dessous de la lisse et avec l'accessoire « lumières de signalisation » XBA4 monté sur le profil pare-chocs supérieur.
Recommandation particulières pour garantir le maintien de la condition : voir ce qui est indiqué pour la condition « Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical ».

TABLEAU A - Exigences essentielles pour le marquage CE (selon le tableau ZA.1 de la norme EN 13241-1)

Caractéristiques essentielles	Point de la norme	Résultat
Résistance à l'eau	4.4.2	NPD*****
Dégagement de substances dangereuses	4.2.9	Conforme
Résistance à la charge du vent	4.4.3	Conforme
Résistance thermique	4.4.5	NPD*****
Perméabilité à l'air	4.4.6	NPD*****
Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical	4.2.8	Conforme
Définition de la géométrie des composants en verre	4.2.5	NPD*****
Résistance mécanique et stabilité	4.2.3	Conforme
Forces de manœuvre pour fermetures motorisées	4.3.3	Conforme
Durabilité de la résistance à l'eau, de la résistance thermique et de la perméabilité à l'air	4.4.7	NPD*****

***** NPD = Performance non déterminée, quand le produit n'offre pas cette performance, par exemple « Perméabilité à l'air », ou quand l'exigence n'est pas applicable, par exemple « Définition de la géométrie des composants en verre ».

TABLEAU B

Type de lisse	Classe selon EN 12424	Vitesse maximum du vent	Type de phénomène selon l'échelle de Beaufort
Lisse fournie, assemblée selon les instructions	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Ouragan

2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

X-Bar est une barrière levante électromécanique pour usage résidentiel ; il contrôle l'ouverture et la fermeture d'un passage de véhicules mesurant jusqu'à 3 mètres de largeur.

ATTENTION ! – Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !

X-Bar est un opérateur électromécanique avec moteur à 24 V, dispositif de signalisation clignotant incorporé et système de fin de course électrique. La logique de commande est prévue pour être connectée à des dispositifs appartenant au Système Opera de Nice et au système d'alimentation par l'énergie solaire Solemyo (voir paragraphe 4.9.3).

X-Bar fonctionne à l'énergie électrique et en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer la lisse et de la manœuvrer manuellement. En alternative, il est possible d'utiliser la batterie tampon modèle PS124 (accessoire en option - voir paragraphe 4.9.2), qui garantit à l'automatisme d'effectuer quelques manœuvres dans les premières heures d'absence d'alimentation électrique. Pour prolonger cette période ou le nombre de manœuvres il est bon d'activer la fonction Stand by (voir tableau 6).

X-Bar est prééquipé également pour l'installation des lumières sur la lisse, mod. XBA4 (accessoire - voir paragraphe 4.8).

3 INSTALLATION

3.1 - Contrôles avant l'installation

Avant d'effectuer l'installation, il est nécessaire de vérifier l'intégrité des composants du produit, l'adéquation du modèle choisi et son adaptation au lieu prévu pour son installation :

- Vérifier que tout le matériel à utiliser est en excellent état et adapté à l'usage prévu.
- Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limites d'utilisation du produit (voir paragraphe 3.2).
- Vérifier que l'environnement choisi pour l'installation est compatible avec l'encombrement total du produit (fig. 2).
- Vérifier que la surface choisie pour l'installation de la barrière est solide et peut garantir une fixation stable.
- Vérifier que la zone de fixation n'est pas sujette à inondation ; prévoir éventuellement la fixation de la barrière surélevée par rapport au sol.
- Vérifier que l'espace autour de la barrière permet une exécution facile et sûre des manœuvres manuelles.
- Vérifier que sur la trajectoire du mouvement de la lisse il n'y a pas d'obstacles pouvant empêcher les manœuvres d'ouverture et de fermeture.
- Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.

3.2 - Limites d'utilisation du produit

Avant d'effectuer l'installation du produit, vérifier que toutes les valeurs indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques du produit » et la fréquence des cycles indiqués dans le **Tableau 1** sont compatibles avec l'utilisation prévue.

– Vérifier que la durabilité estimée (voir paragraphe 3.2.1) est compatible avec l'utilisation prévue.
– Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limitations, les conditions et les recommandations indiquées dans le présent manuel.

TABLEAU 1

Typologie	Vitesse maximum	Nombre maximum de cycles/heure	Nombre maximum de cycles consécutifs
X-Bar avec lisse, senza accessori	V5	100	50
X-Bar avec lisse et lumières mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Durabilité du produit

La durabilité est la vie économique moyenne du produit. Le valeur de la durabilité est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manœuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure du produit, voir **Tableau 2**.

Pour calculer la durabilité de votre automatisme procéder de la façon suivante :

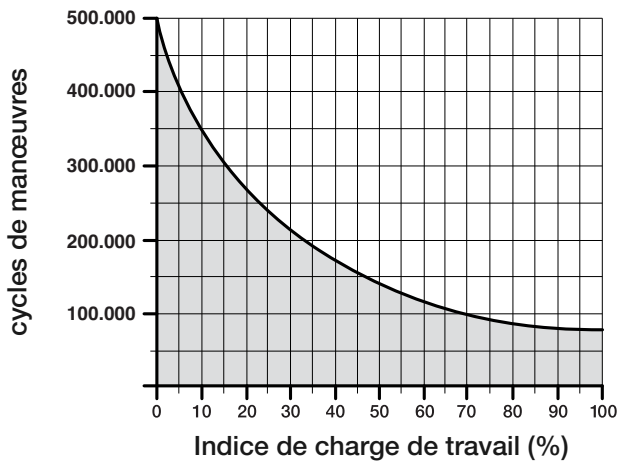
01. Additionner les valeurs des rubriques du **Tableau 2** relatives aux conditions présentes dans l'installation ;
02. Dans le **Graphique 1,** de la valeur qui vient d'être identifiée, tracer une ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe ; depuis ce point, tracer une ligne horizontale jusqu'à l'intersection de la ligne des « cycles de manœuvres ». La valeur déterminée est la durabilité estimée de votre produit.

Les valeurs de durabilité indiquées dans le graphique ne s'obtiennent que si le plan de maintenance est rigoureusement respecté, voir chapitre « Plan de maintenance ». L'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. Par conséquent, s'agissant d'une estimation, elle ne constitue en aucun cas une garantie de la durée effective du produit.

TABLEAU 2

	Indice de charge de travail
Lisse avec lumières mod. XBA4	15 %
Température ambiante supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C	15 %
Présence de poussière ou de sable	10 %
Présence de sel	10 %
Interruption manœuvre par Photo > 10 %	15 %
Interruption manœuvre par Halte > 10 %	25 %
Force égale à 5 ou 6	10 %
Force égale à 7 ou 8	10 %
Vitesse V3 et V4	5 %
Vitesse V5	20 %

GRAPHIQUE 1



Exemple du calcul de durabilité de la barrière levante X-Bar (se référer au Tableau 2 et au Graphique 1) :

X-Bar avec lumières XBA4 (indice de charge de travail égal à 15 %) - Présence de sel (indice de charge de travail égal à 10 %) : ***indice de charge de travail total = 25 %***

La durabilité estimée est d'environ 240 000 cycles de manœuvre.

3.3 - Installation typique

La **fig. 3** montre les composants présents dans l'emballage du produit :

[**a**] - barrière levante avec logique de commande incorporée
[**b**] - support lisse
[**c**] - profil pare-chocs (6 parties)
[**d**] - bouchon pour lisse
[**e**] - 3 profils en aluminium pour lisse (d'1 m chacun)
[**f**] - 4 étriers d'assemblage pour lisse
[**g**] - 2 étriers de support pour lisse
[**h**] - 4 joints pour profil caoutchouc pare-chocs
[**i**] - quincaillerie (vis, rondelles, etc., clés pour le débrayage et le blocage manuel de la lisse)
[**l**] - 2 joints pour lisse

La **fig. 1** montre un exemple d'installation d'automatisation réalisée avec les composants **Nice**. En se référant au schéma typique illustré dans la **fig. 1**, établir la position approximative dans laquelle chaque composant prévu sera installé.

ATTENTION ! – En général, positionner les extrémités des tubes pour le passage des câbles électriques près des points où on a prévu de fixer les différents dispositifs. ***Note :*** *Les tubes servent à protéger les câbles électriques et à éviter les détériorations accidentelles, par exemple en cas de chocs.*

La barrière est prévue en usine pour exécuter la manœuvre de fermeture à gauche ; il est important de décider dans cette phase, si le sens de fermeture de la lisse doit être différent.

Si on a besoin d'avoir la fermeture à droite, procéder de la façon suivante :

01. Dévisser les 2 vis qui fixent la porte du fût **fig. 4** ;
02. Enlever le ressort d'équilibrage en le décrochant du levier d'équilibrage (**fig. 5 - phase A, B, C, D**) ;
03. Dévisser le boulon qui maintient le ressort d'équilibrage (**fig. 6 - A**) ;
04. Débrayer l'opérateur (voir paragraphe **3.6** - **fig. 6 - B**);
05. Tourner de 90° le levier d'équilibrage (**fig. 6 - C** - éventuellement s'aider d'un marteau en caoutchouc) ;
06. Visser à fond le boulon qui maintient le ressort d'équilibrage (**fig. 7**) ;
07. Accrocher le ressort d'équilibrage dans la position correcte (**fig. 8 - A, B**) ;
08. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe **3.6**) ;
09. Dans la logique de commande, activer (ON) la fonction « **Sens de rotation moteur** » (voir chapitre 6 - Tableau 6).

FR

Pour la préparation des câbles électriques nécessaires à l'installation se référer à la **fig. 1** et au « **Tableau 3 - Caractéristiques techniques des câbles électriques** ».

TABLEAU 3 - Caractéristiques techniques des câbles électriques (fig. 1)

Connexion	Type de câble	Longueur maximum admise
A: Câble d'ALIMENTATION de secteur	câble 3 x 1,5 mm²	30 m (**note 1**)
B: Câble pour dispositifs Bluebus	câble 2 x 0,5 mm²	30 m
C: LUMIÈRES LISSE		
D: Câble SÉLECTEUR À CLÉ	câbles 4 x 0,25 mm²	30 m (**note 2**)
E: CLIGNOTANT incorporé		
CLIGNOTANT EN OPTION :	câble 2 x 0,5 mm²	30 m
Câble CLIGNOTANT avec antenne	câble blindé type RG58 RG58	20 m (longueur conseillée : moins de 5 m)

IMPORTANT – Pour effectuer La connexion, il faut modifier la programmation de la sortie FLASH (voir paragraphe 6.2 - Tableau 7)

***Note 1** – Si le câble d'alimentation fait plus de 30 m de long, il faut utiliser un câble d'une section supérieure (par exemple 3 x 2,5 mm²) et il faut réaliser une mise à la terre de sécurité à proximité de l'automatisme.*

***Note 2** – Si à la place du sélecteur on utilise un lecteur de cartes à transpondeur MOMB ou un clavier numérique MOTB, il suffit d'un câble a 2 conducteurs (2 x 0,5 mm²).*

ATTENTION! – Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'environnement où est effectuée l'installation.

3.4 - Fixation de la barrière

3.4.1 - <u>En présence de surface d'appui</u>

[✱] La surface de fixation doit être parfaitement plane et lisse. Si la surface est en béton, l'épaisseur de béton doit être d'au moins 0,15 m et correctement renforcé par des armatures en fer. Le volume du béton doit être supérieur à 0,2 m³ (une épaisseur de 0,25 m correspond à 0,8 m² ; c'est-à-dire égal à une base carrée d'environ 0,9 m de côté).

La fixation sur le béton peut être effectuée en utilisant 4 chevilles à expansion, munies de vis 12 MA, qui résistent à une charge à la traction d'au moins 400 kg. Si la surface de fixation est d'un matériau différent, il faut en évaluer la consistance et vérifier que les 4 points d'ancrage peuvent résister à une charge d'au moins 1000 kg. Pour la fixation utiliser des vis 12 MA.

Procéder de la façon suivante :

01. Ouvrir le fût de la barrière (**fig. 4**) ;
02. Poser la barrière sur la surface de fixation et tracer les points où seront fixées les fentes (**fig. 9**);
03. Déplacer la barrière et percer la surface au niveau des points tracés ; introduire dans les trous les 4 chevilles à expansion, non fournies (**fig. 10**) ;
04. Positionner correctement la barrière et la bloquer avec les écrous et rondelles non fournis (**fig. 11 - A, B**).

3.4.2 - <u>Sans surface d'appui</u>

01. Creuser le trou pour la plaque de fondation, (accessoire en option). *Pour les dimensions du trou, se référer aux indications du point [✱] du paragraphe 3.4.1.*
02. Préparer les conduits pour le passage des câbles électriques ;
03. Sur la plaque de fondation, fixer les 4 agrafes en plaçant sur chacune d'elles un écrou sur le dessus et le dessous de la plaque. **Attention** – L'écrou inférieur doit être vissé jusqu'à la fin de la partie filetée ;
04. Effectuer la coulée en ciment et avant qu'il commence à prendre, noyer la plaque de fondation qui doit être au ras de la surface, parallèle à la lisse et parfaitement de niveau (**fig. 12**). Attendre la prise complète du ciment. Attendre la prise complète du ciment ; en général, au moins 2 semaines ;
05. Retirer les 4 écrous supérieurs des agrafes ;
06. Ouvrir le fût de la barrière (**fig. 4**) ;
07. Positionner correctement la barrière et la bloquer avec les écrous et rondelles fournis avec la plaque de fondation et enlevés au point 04 (**fig. 13 - A, B**).

3.5 - Installation de la lisse

3.5.1 - Assemblage du support pour la lisse

01. Introduire les 2 chevilles dans les logements présents sur l'arbre moteur de sortie (**fig. 14 - phase A** et **B**) ;
02. Positionner le support sur l'arbre moteur de sortie, en l'orientant en position de « lisse verticale » et le fixer avec les vis et les rondelles ouvertes ; visser à fond (**fig. 15 - phase A et B**) ;
03. Positionner le couvercle de la lisse et le fixer <u>partiellement</u> avec les 4 vis fournies (**fig. 16 - phase A et B**).

3.5.2 - Assemblage de la lisse

01. Assembler les deux joints (**fig. 17**) ; chaque joint est formé de 2 demi-coques et de 8 vis auto taraudeuses ;
02. Emboîter un joint dans le premier profil d'aluminium (**fig. 18** - utiliser un marteau en caoutchouc pour faciliter l'emboîtement) ;
03. Emboîter les étriers de support du joint des deux côtés des fentes du profil (**fig. 19 - phase A, B, C, D**), en vérifiant l'orientation correcte des étriers (utiliser un marteau pour faciliter l'emboîtement) ;
04. Répéter la procédure à partir du point 01, pour emboîter les autres profils en aluminium ;
05. Positionner les trous des étriers de support du joint de manière qu'ils coïncident avec les trous des profils ;
06. Bloquer les étriers avec les vis fournies pour chaque joint (**fig. 20**) ;
07. Huiler légèrement la coulisse en aluminium des deux côtés (**fig. 21**).
08. Procéder de la même façon pour les deux côtés de la lisse : introduire le premier segment de profil pare-chocs dans la fente et le faire coulisser jusqu'au bout de la lisse ; introduire ensuite le joint pour profil pare-chocs (**fig. 22**) et répéter l'opération avec les autres segments ;
09. Positionner le bouchon de la lisse (**fig. 23**) :
A) le pare-chocs supérieur doit rentrer d'au moins 2 cm ; le pare-chocs inférieur doit dépasser d'1 cm ;
B) placer le bouchon sur la lisse ;
C) bloquer le bouchon avec la vis prévue à cet effet ;
D) pousser le pare-chocs supérieur vers le bouchon, en le faisant entrer d'1 cm à l'intérieur du bouchon ;
10. Introduire, à l'extrémité opposée par rapport au bouchon, les plaquettes de support de la lisse (**fig. 24**) ;
11. Introduire la lisse complète à l'intérieur de la coque de support de la lisse, jusqu'à la butée, et visser à fond les 4 vis du support précédemment positionnées.

3.6 - Bloquer et débrayer manuellement l'opérateur

Le débrayage manuel peut être effectué des deux côtés de la barrière comme le montre la fig. 25 :

01. Tourner le couvercle de protection de la serrure ;
02. Introduire la clé et la tourner de 180° indifféremment dans un sens ou dans l'autre ;
03. Pour bloquer l'opérateur, tourner ultérieurement la clé de 180° dans n'importe quel sens de rotation adopté.

3.7 - Réglage des butées mécaniques

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir paragraphe **3.6**) ;
02. Manuellement, faire exécuter à la lisse une manœuvre complète d'ouverture et une de fermeture ;
03. Puis, en agissant sur les vis des butées mécaniques (**fig. 26** et **27**) régler la linéarité de la lisse aussi bien dans le sens horizontal que dans le sens vertical ;
04. Bien serrer les écrous.

3.8 - Équilibrage de la lisse

L'équilibrage de la lisse sert à déterminer le meilleur équilibre entre deux facteurs : le **poids** de la lisse et des éventuels accessoires et la **force** qu'oppose le ressort d'équilibrage. Ce dernier garantit de manière autonome l'équilibrage de la lisse ; si elle devait avoir tendance à monter ou à descendre, procéder de la façon suivante :

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir paragraphe **3.6**) ;
02. Porter manuellement la lisse à environ mi-course (45°) et la laisser dans cette position. Vérifier que la lisse reste bien dans cette position sans bouger. Si elle a tendance à monter, il faut diminuer la tension du ressort ; si elle a tendance à descendre, il faut augmenter la tension du ressort. Pour modifier la tension du ressort voir point 04 ;
03. Répéter le point 02 en positionnant aussi la lisse à environ 20° et à environ 70°. Si la lisse ne bouge pas, cela signifie que l'équilibrage est correct ; un léger déséquilibrage est admis **mais la lisse ne doit jamais bouger avec force.**
<u>La valeur du déséquilibrage est acceptable quand la force nécessaire pour bouger la lisse</u> (mesurée perpendiculairement à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation) en ouverture, fermeture et dans toutes les autres positions, <u>ne dépasse pas la moitié de la valeur du couple maximum</u> (pour ce produit, environ 5 kg à 1 m).
04. - Si la lisse n'est pas correctement équilibrée, pour le faire il faut mettre la lisse en position d'ouverture maximum.
- Décrocher le ressort d'équilibrage de son logement (**fig. 28**) et déplacer son point d'ancrage vers le centre, pour réduire la tension du ressort ou

vers l'extérieur, pour augmenter la tension du ressort ;

05. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe **3.6**).

4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

ATTENTION ! – Toutes les connexions doivent être effectuées en l'absence d'alimentation électrique de secteur.

01. Dévisser les vis du couvercle (**fig. 29**) ;
02. Faire passer les câbles électriques à l'intérieur de X-Bar, en partant de la base vers la logique de commande et en les orientant vers le côté gauche de celle-ci ;
03. Connecter les fils du câble d'alimentation électrique à la borne à 3 contacts avec fusible et bloquer le câble avec le collier (**fig. 30**) ;
04. Procéder à la connexion des câbles restants en se référant au schéma électrique de la **fig. 31**. *Note – Pour faciliter les connexions des câbles, les bornes peuvent être extraites de leur logement.*

4.1 - Description des connexions électriques

• **FLASH** = cette sortie est programmable (voir chapitre 6, paragraphe 6.2 - Programmation de deuxième niveau - paramètres réglables) et est utilisée pour connecter l'un des dispositifs suivants :

– Clignotant : si elle est programmée comme « clignotant » il est possible de connecter à la sortie FLASH un clignotant NICE LUCY B, MLB ou MLBT avec une ampoule à 12V type auto. Durant la manœuvre, elle clignote selon la fréquence : 0,5 s allumée et 0,5 s éteinte.

– « voyant lisse ouverte » - « active si lisse fermée » - « active si lisse ouverte » - « clignotant pour lumières lisse » et « voyant de maintenance » : Si elle est programmée avec l'une de ces 5 fonctions, il est possible de connecter à la sortie FLASH un voyant de 24 V max. 10 W pour les signalisations suivantes :

Fonction « voyant lisse ouverte »
lisse fermée : éteint
Lisse en ouverture : clignotant lent
Lisse en fermeture : clignotant rapide
Lisse ouverte (non fermée) : allumé

Fonction « active si la lisse est fermée »
lisse fermée : allumé
Dans tous les autres cas : éteint

Fonction « active si la lisse est ouverte »
Lisse ouverte : allumé
Dans tous les autres cas : éteint

Fonction « clignotant pour lumières lisse »
Le voyant ou les lumières de la lisse indiquent l'exécution de la manœuvre en cours avec des clignotements à cadence régulière (0,5 seconde allumé ; 0,5 seconde éteint)

Funzione "spia di manutenzione"
- ***Fonction « voyant de maintenance »***
- voyant allumé pendant 2 secondes, au début de la manœuvre d'ouverture = nombre de manœuvres inférieur à 80 %
- voyant clignotant durant l'exécution de toute la manœuvre = nombre de manœuvres entre 80 et 100 %
- voyant toujours clignotant = nombre de manœuvres supérieur à 100 %.

– Ventouse : il est possible de connecter une ventouse 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Quand la lisse est fermée la ventouse s'active et bloque la lisse. Durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, la sortie est désactivée.

– Verrou électrique : il est possible de connecter un verrou électrique avec pêne-piston 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Durant la manœuvre d'ouverture le verrou électrique est activé et reste actif pour libérer la lisse et exécuter la manœuvre. Durant la manœuvre de fermeture, il faut s'assurer que le verrou électrique se réenclenche mécaniquement.

– Serrure électrique : il est possible de connecter une serrure électrique avec pêne-piston 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Au début de la manœuvre d'ouverture, la serrure électrique est activée pendant une courte période pour libérer la lisse et exécuter la manœuvre. Durant la manœuvre de fermeture, il faut s'assurer que la serrure électrique se réenclenche mécaniquement.

• **BLUEBUS** = sur cette borne on peut connecter les dispositifs compatibles ; ils sont tous connectés en parallèle avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Pour les approfondissements voir chapitre 8.

• **STOP** = entrée pour dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manœuvre en cours ; en intervenant sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts type « Normalement Fermé », type « Normalement Ouvert », des dispositifs à résistance constante ou de type optique. Pour les approfondissements voir chapitre 8.

• **PP** = entrée pour dispositifs qui commandent le mouvement en mode pas à pas ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **OPEN** = entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement d'ouverture uniquement ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **CLOSE** = entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement de fermeture uniquement ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **ANTENNE** = entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio (l'antenne est incorporée sur LUCY B, MBL, MLBT).

• **SIGNALISATION EMBARQUÉE** = c'est une lampe de signalisation de 12 V/21 W qui peut être configurée de différentes manières, à l'aide du programmateur Oview. Avec le réglage d'usine, elle clignote selon la fréquence : 0,5 s allumée et 0,5 s éteinte. La signalisation embarquée sert aux clignotements de diagnostic.

IMPORTANT ! - NE PAS CONNECTER DES DISPOSITIFS DIFFÉRENTS DE CEUX QUI SONT PRÉVUS.

4.2 - Première mise en service et vérification des connexions

ATTENTION ! – Le branchement définitif de l'automatisme au secteur doit être effectué exclusivement par un technicien qualifié et expérimenté, dans le respect des normes de sécurité locales en vigueur sur le territoire.

Connecter la logique de commande à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre ; La ligne d'alimentation électrique doit être protégée par un disjoncteur magnétothermique associé à un déclencheur différentiel ; Prévoir un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions prescrites par la catégorie de surtension III ou bien prévoir un système de prise et fiche.

Après avoir alimenté électriquement la logique de commande, effectuer les contrôles suivants :

• Vérifier que la led Bluebus clignote rapidement pendant quelques secondes puis régulièrement à raison d'un clignotement par seconde.
• S'il y a des photocellules, vérifier que leurs leds clignotent (aussi bien TX que RX) ; le type de clignotement n'est pas significatif car il dépend d'autres facteurs.
• Vérifier que le dispositif connecté à la sortie FLASH est éteint (avec réglage d'usine).
• Sur la logique de commande, vérifier que la lampe est éteinte.

Si tout cela ne se vérifie pas, il faut couper immédiatement l'alimentation de la logique de commande et contrôler plus attentivement les connexions électriques effectuées.

D'autres informations utiles pour la recherche et le diagnostic des pannes sont fournies dans le chapitre 7 « Que faire si… (Guide à la résolution des problèmes) ».

4.3 - Fonctions préprogrammées

La logique de commande dispose d'une série de fonctions programmables qui sont réglées en usine avec les valeurs couramment utilisées. Il est possible de modifier à tout moment ces valeurs, pour cela : voir chapitre 6

4.4 - Reconnaissance des dispositifs connectés

Après avoir effectué la première mise sous tension, il faut faire reconnaître par la logique de commande les dispositifs connectés aux entrées « Bluebus » et « Stop ».

ATTENTION ! – La phase de reconnaissance doit être effectuée même si aucun dispositif n'est connecté à la logique de commande.

Pour indiquer qu'il faut effectuer cette opération, les leds « L1 » et « L2 » présentes sur la centrale clignotent toutes les deux en même temps.

01. Presser et maintenir enfoncées les touches « **Open** » et « **Set** » (**fig. 32**) ;
02. Relâcher les touches quand les leds « L1 » et « L2 » commencent à clignoter très rapidement (au bout d'environ 3 s).
03. Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnaissance des dispositifs. À la fin de cette phase la led « Stop » doit être allumée et les leds « L1 » et « L2 » doivent s'éteindre (les leds « L3 » et « L4 » pourraient commencer à clignoter pour signaler que les distances n'ont pas été reconnues).

Cette procédure doit être répétée en cas de modification des dispositifs connectés aux bornes Bluebus et Stop ; par exemple, après avoir connecté un nouveau dispositif à la logique de commande.

4.5 - Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture

Après avoir exécuté la reconnaissance des dispositifs connectés, il faut que la logique de commande reconnaisse aussi les positions des butées mécaniques. Dans cette phase, la valeur de la course de la lisse est mesurée, de la butée mécanique de fermeture à celle d'ouverture.

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir chapitre **3.6**) et positionner manuellement la lisse à environ 45° (à la moitié de sa course) ;
02. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe **3.6**) ;
03. Presser et maintenir enfoncées les touches « **Close** » et « **Set** » (**fig. 33**) ;
04. Relâcher les touches quand la manœuvre débute (au bout de 3 s environ) ;
05. Attendre que la logique termine la phase de reconnaissance : fermeture, ouverture et fermeture de la lisse.
06. Appuyer sur la touche « **Open** » pour faire effectuer à la lisse une manœuvre complète d'ouverture.
07. Appuyer sur la touche « **Close** » pour faire effectuer à la lisse une manœuvre complète de fermeture.

Durant l'exécution de ces manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire pour les effectuer.

ATTENTION ! – Les phases de reconnaissance ne doivent pas être interrom-

FR

pues. En cas d'interruption, il faut répéter toute la procédure de reconnaissance. Si à la fin de la phase de reconnaissance les leds « L3 » et « L4 » clignotent, cela signifie qu'une erreur s'est vérifiée. La phase de reconnaissance des butées mécaniques peut être répétée à tout moment même après l'installation (par exemple, si la position d'une butée mécanique est déplacée).

IMPORTANT – Les distances correspondant aux positions de ralentissement sont calculés automatiquement par la logique de commande ; après la phase de recherche des distances, il faut effectuer au moins 2 ou 3 manœuvres complètes avant que la logique de commande calcule les points de ralentissement.

4.6 - Vérification du mouvement de la lisse

Après avoir effectué la reconnaissance des dispositifs et les 2-3 manœuvres pour le calcul des ralentissements, il est conseillé d'effectuer quelques manœuvres d'ouverture et de fermeture pour vérifier le mouvement correct de la lisse.

01. Presser la touche « **Open** » pour effectuer une manœuvre complète d'ouverture ; vérifier que la lisse commence à ralentir avant d'atteindre la position d'ouverture ;
02. Presser la touche « **Close** » pour effectuer une manœuvre complète de fermeture ; vérifier que la lisse commence à ralentir avant d'atteindre la position de ralentissement programmée en fermeture ;
03. Durant les manœuvres, vérifier que la lampe présente sur la logique de commande clignote à une fréquence régulière de 0,5 s ;
04. Effectuer plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture pour vérifier qu'il n'y a pas de points de frottement ou anomalies de fonctionnement.

ATTENTION – Si la manœuvre commence d'une position différente de celle d'une des butées mécaniques (ouverture ou fermeture), elle sera exécutée à vitesse lente.

4.7 - Connexion d'un récepteur radio

La logique de commande présente un connecteur type SM pour la connexion d'un récepteur radio (accessoire en option) modèle SMXI, SMXIS, OXI ou OXIT et similaires.
Pour embrocher le récepteur radio, il faut interrompre l'alimentation électrique de secteur à la logique de commande et embrocher le récepteur comme indiqué **fig. 34**.
Le **Tableau 4** indique les actions exécutées par la logique en fonction des sorties activées ou par les commandes envoyées par le récepteur radio.

TABLEAU 4

Récepteur SMXI, SMXIS	
sortie	**description**
Sortie N°1	Pas à pas
Sortie N°2	Ouverture partielle (ouvre à environ 45 % ; valeur programmable avec Oview, voir paragraphe 4.9.1)
Sortie N°3	Ouverture
Sortie N°4	Fermeture

Récepteur OXI, OXIT programmé dans le « Mode II étendu »	
commande	**description**
Commande n° 1	Pas à pas
Commande n° 2	Ouverture partielle (ouvre à environ 45 % ; valeur programmable avec Oview, voir paragraphe 4.9.1)
Commande n° 3	Ouverture
Commande n° 4	Fermeture
Commande n° 5	Stop
Commande n° 6	Pas à pas collectif
Commande n° 7	Pas à pas Haute priorité (commande même si l'automatisme est bloqué)
Commande n° 8	Débrayage + Ouverture
Commande n° 9	Débrayage + Fermeture
Commande n° 10	Ouverture et blocage de l'automatisme
Commande n° 11	Fermeture et blocage de l'automatisme
Commande n° 12	Blocage de l'automatisme
Commande n° 13	Déblocage de l'automatisme
Commande n° 14	Activation temporisateur éclairage automatique
Commande n° 15	Marche - Arrêt éclairage automatique

Connexion lumières de la lisse (accessoire en option)

01. Mettre la lisse en position verticale ;
02. Dévisser les 4 vis qui fixent le couvercle supérieur de la lisse (**fig. 35**) ;
03. Enlever momentanément la lisse ;
04. Introduire le passe-câble à travers le trou prévu pour le passage du câble de câblage (**fig. 36 - A, B**) ;
05. Faire entrer le câble des lumières à l'intérieur du profil pare-chocs caoutchouc, utiliser éventuellement une sonde pour faciliter l'entrée (**fig. 37 - A, B**) ;
06. Si c'est nécessaire, raccourcir la longueur du câble des lumières : il est possible d'exécuter uniquement l'un des points indiqués par un signe spécifique. Après la coupe, il faut déplacer le bouchon présent à l'extrémité coupée pour fermer la nouvelle extrémité ;
07. Introduire le câble de câblage d'abord à travers le trou présent sur le support de la lisse puis, à travers le trou présent sur l'armoire (**fig. 38 - A, B, C**) ; **Attention** – Laisser un peu plus de câble à l'intérieur du support de la lisse, de manière à permettre une rotation de 90° de la lisse sans provoquer aucune tension sur le câble ;
08. Connecter le câble des lumières à la borne FLASH sur la logique de commande : voir schéma de la **fig. 39** ;
09. Positionner et bloquer le connecteur à l'intérieur de la fente de la lisse (**fig. 38 - D**) ;
10. Introduire la lisse et la bloquer avec son couvercle, en vissant avec force les 4 vis et en faisant attention à ne pas pincer le câble de câblage (**fig. 40**).

4.9 - Connexion d'autres dispositifs

Avec X-bar, il est possible d'alimenter les dispositifs extérieurs (un récepteur radio ou l'éclairage du sélecteur à clé) en prélevant l'alimentation de la logique de commande : pour le type de connexion voir **fig. 41**.
La tension d'alimentation est de 24 Vcc (-30 ÷ +50 %) avec courant maximum disponible de 100 mA.

4.9.1 - Unité de programmation Oview

L'utilisation de l'unité de programmation Oview, permet une gestion rapide et complète de la phase d'installation, de maintenance et de diagnostic de toute l'automatisation. Il est possible de connecter Oview à X-Bar à travers le connecteur BusT4 présent sur la logique de commande.
Pour accéder au connecteur BusT4, il faut ouvrir le couvercle de X-Bar et brancher le connecteur dans son logement (**fig. 42**).
En général, la longueur de câble séparant Oview de la logique est de 100 m maximum ; il peut être connecté à plusieurs logiques simultanément (jusqu'à 16) et peut rester connecté même durant le fonctionnement normal de l'automatisme ; pour dépasser ces limites il faut suivre les recommandations figurant dans le guide d'instructions d'Oview et dans celui du système Oview System Book. Si un récepteur radio de la série OXI est présent dans la logique de commande, avec Oview il est possible d'accéder aux paramètres des émetteurs mémorisés dans le récepteur en question. Pour les approfondissements consulter le guide d'instructions du programmateur Oview ou la fiche des fonctions « X-Bar » disponible aussi sur le site **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Batterie tampon mod. PS124 (accessoire)

En cas de coupure de courant, X-Bar est prévu pour être alimenté par batterie tampon modèle PS124. Pour effectuer l'installation et la connexion de la batterie, procéder de la façon suivante :
Attention ! – La connexion électrique de la batterie tampon à la logique de commande doit être effectuée uniquement après avoir conclu toutes les phases d'installation et de programmation, dans la mesure où la batterie représente une alimentation de secours.
01. Connecter le câble spécifique au connecteur de la batterie tampon et positionner la batterie tampon comme indiqué dans la **fig. 43** ;
02. Retirer la membrane présente sur la logique de commande (**fig. 44**) ;
03. Désactiver l'alimentation électrique de secteur et brancher le connecteur comme indiqué dans la **fig. 45**.

4.9.3 - Système Solemyo (alimentation photovoltaïque)

X-Bar est prévu pour être alimenté avec le système d'alimentation photovoltaïque « Solemyo SKYCE ». Pour la connexion à la logique, il faut utiliser sur celle-ci la prise normalement utilisée pour la batterie tampon (voir paragraphe 4.9.2).

IMPORTANT !

- **Quand X-bar est alimenté par le système « Solemyo », il NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.**
- **À cause de l'énergie solaire limitée disponible, suivant le lieu d'installation et la période de l'année, X-Bar pourra exécuter jusqu'à un nombre maximum de manœuvres par jour. Avant l'installation du système Solemyo vérifier, dans le guide d'instructions correspondant, si le nombre maximum de manœuvres possibles est compatible avec l'utilisation prévue.**
- **Le système « Solemyo » peut être utilisé efficacement seulement si est active (ON) dans la logique de commande la fonction « Stand by » en modalité « Tout » (activable seulement avec l'utilisation du programmateur Oview).**

5 ESSAI ET MISE EN SERVICE

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum de l'installation. La procédure d'essai peut être utilisée aussi pour vérifier périodiquement les dispositifs qui composent l'automatisation. Les phases de l'essai et de la mise en service de l'automatisme doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais nécessaires pour vérifier les solutions adoptées en fonction du risque présent et s'assurer du respect de tout que ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations, en particulier, de toutes les prescriptions de la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai pour le contrôle des automatismes de portails et barrières levantes. Toutes ces activités doivent être effectuées sous le contrôle direct de l'installateur responsable c'est-à-dire celui qui mettra son nom et sa signature dans le cadre N°1 de la déclaration de conformité (voir annexe I).
Les dispositifs supplémentaires ou en option, doivent être soumis à un essai spécifique, aussi bien en ce qui concerne leur bon fonctionnement que leur interaction correcte avec X-Bar.

5.1 - Essai

La suite d'opérations à effectuer pour l'essai se réfère à une installation typique (**fig. 1**) avec un type d'utilisation « utilisateurs non formés » et avec un type d'activation de l'automatisation « commande automatique » qui prévoit,

comme niveau minimum de protection du bord primaire, des dispositifs type C (limitation des forces – voir norme EN 12445) associés à des dispositifs type D (détecteur de présence tels que des photocellules). Compte tenu que ce type d'utilisation est parmi les plus lourdes, la même séquence d'essai peut être utilisée avec efficacité aussi dans des conditions moins critiques.

1 Vérifier que les consignes de sécurité prévues dans le chapitre 1 ont été rigoureusement respectées.
2 Vérifier l'équilibrage correct de la lisse, voir paragraphe 3.8.
3 Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de débrayage manuel, voir paragraphe 3.6.
4 En utilisant l'émetteur ou le sélecteur à clé, effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la barrière et vérifier que le mouvement de la lisse correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le mouvement de la lisse et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.
5 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs contribuant à la sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). Quand un dispositif intervient la led « Bluebus », présente sur la logique de commande, émet 2 clignotements plus rapides confirmant la reconnaissance.
6 Vérifier le fonctionnement correct des photocellules en procédant de la façon suivante : selon si une ou deux paires de photocellules sont installées, on a besoin d'un ou de deux parallélépipèdes rigides (ex. panneaux de bois) mesurant 70 x 30 x 20 cm. Chaque parallélépipède devra avoir trois côtés, un pour chaque dimension, constitués d'un matériau réfléchissant (ex, miroir ou peinture blanche brillante) et trois côtés d'un matériau mat (ex. peints en noir mat). Pour l'essai des photocellules positionnées à 50 cm du sol, le parallélépipède doit être posé sur le sol ou soulevé de 50 cm pour l'essai des photocellules positionnées à 1 m du sol.
En cas d'essai d'une paire de photocellules, le corps d'épreuve doit être placé exactement sous le centre de la lisse avec les côtés de 20 cm orientés vers les photocellules puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (**fig. 46**).
En cas d'essai de deux paires de photocellules, l'essai doit être exécuté individuellement pour chaque paire de photocellules en utilisant 1 corps d'épreuve puis répété en utilisant 2 corps d'épreuve.
Chaque corps d'épreuve doit être placé latéralement par rapport au centre de la lisse, à une distance de 15 cm puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (**fig. 47**).
Durant ces essais, le corps d'épreuve doit être détecté par les photocellules quelle que soit la position dans laquelle il se trouve le long de toute la longueur de la lisse.
7 Vérifier qu'il n'y a pas d'interférences entre les photocellules et d'autres dispositifs en interrompant avec un cylindre (diamètre 5 cm, longueur 30 cm) l'axe optique qui relie la paire de photocellules (**fig. 48**) : passer le cylindre d'abord près de la photocellule TX, puis près de la RX et enfin au centre, entre les deux photocellules. Vérifier ensuite que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa ; pour finir, vérifier que cela provoque l'action prévue dans la logique (par exemple, l'inversion du mouvement dans la manœuvre de *fermeture*),
8 **Vérification de la protection contre le risque d'être soulevé :** dans les automatismes avec mouvement vertical, il faut vérifier qu'il n'y a pas de risque d'être soulevé. Cet essai peut être effectué de la façon suivante : suspendre à la moitié de la longueur de la lisse un poids de 20 kg (par exemple, un sac de gravier), commander une manœuvre d'ouverture et vérifier que durant cette manœuvre la lisse ne dépasse pas la hauteur de 50 cm par rapport à sa position de fermeture. Si la lisse dépasse cette hauteur, il faut réduire la force moteur (voir chapitre 6 - Tableau 7).
9 Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement de la lisse a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force du moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.
10 **Vérification de l'efficacité du système de débrayage :** mettre la lisse en position de fermeture et effectuer le débrayage manuel de l'opérateur (voir paragraphe 3.6) en vérifiant que celui-ci se fait sans difficultés. Vérifier que la force manuelle pour bouger la lisse en ouverture n'est pas supérieure à 200 N (environ 20 kg) ; la force est mesurée perpendiculaire à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation. Pour finir, vérifier que la clé nécessaire au débrayage manuel est disponible sur l'automatisme.
11 **Vérification du système de sectionnement de l'alimentation électrique :** en agissant sur le dispositif de sectionnement de l'alimentation et en déconnectant les éventuelles batteries tampon, vérifier que toutes les leds présentes sur la logique de commande sont éteintes et que la lisse ne bouge pas quand on envoie une commande. Vérifier l'efficacité du système de blocage pour éviter que l'automatisme soit mis de nouveau sous tension de manière non intentionnelle ou non autorisée

5.2 - Mise en service

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai ont été effectuées avec résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations provisoires n'est pas autorisée.

1 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la « ***Déclaration CE de conformité - Annexe I*** », présente à la fin de ce guide dans la section détachable.
2 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme le document « ***Guide de l'utilisateur*** » présent dans la section détachable.
3 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le « ***Plan de maintenance*** » qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme. Pour X-Bar, ce plan est présent à la fin de ce guide dans la section détachable.
4 Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.
5 Fixer de manière permanente sur la barrière, l'étiquette présente dans l'emballage concernant les opérations de débrayage et blocage manuel de l'opérateur.
6 UNIQUEMENT pour les installations QUI NE SONT PAS CONFORMES aux critères indiqués dans le chapitre 1.3.1 du présent manuel : réaliser le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre les documents suivants : le dessin d'ensemble de l'automatisation, le schéma des connexions électriques effectuées, l'analyse des risques présents et les solutions adoptées (voir dans le site **www.niceforyou.com** les formulaires à remplir), la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (pour X-Bar voir annexe II) et la déclaration de conformité remplie par l'installateur.
Appliquer sur la barrière une plaquette contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de série, année de construction et marque CE.

6 PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE COMMANDE

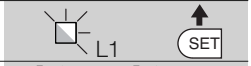
Sur la logique de commande se trouvent 3 touches **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**fig. 49**) qui peuvent être utilisées aussi bien pour commander la logique durant les phases d'essai que pour la programmation des fonctions disponibles.
Les fonctions programmables disponibles sont disposées sur 2 niveaux et leur état de fonctionnement est signalé par les 8 leds (**L1** ... **L8**) présentes sur la logique (led allumée = fonction active ; led éteinte = fonction inactive).

Touches de programmation :
OPEN (▲) : La touche « OPEN » permet de commander l'ouverture de la lisse ou peut être utilisée, durant la programmation, pour déplacer vers le haut le point de programmation.
STOP (**Set**) : la touche « STOP » permet d'arrêter la manœuvre ; si elle est pressée pendant plus de 5 secondes, elle permet d'entrer dans la phase de programmation.
CLOSE (▼) : La touche « CLOSE » permet de commander la fermeture de la lisse ou peut être utilisée, durant la programmation, pour déplacer vers le bas le point de programmation.
ATTENTION ! – Durant l'exécution d'une manœuvre (Ouverture ou Fermeture) les 3 touches ont la fonction de STOP : elles arrêtent la manœuvre en cours.

6.1 - Programmation premier niveau (ON-OFF)

Toutes les fonctions du premier niveau sont programmées en usine sur « **OFF** » et peuvent être modifiées à tout moment comme l'indique le **Tableau 5**. Pour vérifier la fonction correspondant à chaque led voir **Tableau 6**.
IMPORTANT – La procédure de programmation a un temps maximum de 10 secondes qui s'écoule entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

TABLEAU 5 - Procédure de programmation (premier niveau)

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led clignotante à la led qui correspond à la fonction à modifier.	
04. Presser la touche « **Set** » pour changer l'état de la fonction : (clignotement bref = OFF - clignotement long = ON) ;	
05. Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	

***Note** – Pour programmer d'autres fonctions sur « ON » ou « OFF », durant l'exécution de la procédure, il faut répéter les points 03 et 04 durant la phase proprement dite.*

TABLEAU 6 - Fonctions de premier niveau

Led	Description	Exemple
L1	**Fermeture automatique**	Cette fonction effectue une fermeture automatique de la lisse après le Temps de pause programmé. Valeur d'usine : 30 secondes. programmable de 5 à 200 s.
L2	**Refermeture après passage devant photocellule**	La fonction permet de maintenir la lisse dans la position d'ouverture uniquement pendant le temps nécessaire au transit. Quand la fonction est active, son fonctionnement varie suivant le paramètre configuré dans la fonction « Fermeture automatique » : • avec la « fermeture automatique » **active** : la manœuvre d'ouverture s'arrête juste après que les photocellules ont été libérées et 5 s plus tard la manœuvre de fermeture commence. • avec « fermeture automatique » **non active**, la lisse atteint toujours la position d'ouverture maximum (même si les photocellules sont libérées avant) et 5 s plus tard la manœuvre de fermeture commence.
L3	**Fermer toujours**	Cette fonction est utile en cas de panne électrique, même de courte durée. En effet, si la fonction est active (ON), au retour du courant électrique la logique détecte la lisse en position d'ouverture et lance la manœuvre de fermeture qui, pour des questions de sécurité, est précédée de 3 s de préclignotement.
L4	**Stand by**	Cette fonction réduit les consommations. Si elle est active, 1 minute après la fin de la manœuvre, la logique éteint la sortie « Bluebus » (et donc les dispositifs connectés) et toutes les leds sauf la led Bluebus qui clignotera plus lentement. Quand une commande quelconque arrive, la logique rétablit le fonctionnement normal. Pour l'utilisation de X-Bar avec le système Solemyo il faut activer une modalité de Stand By encore plus profonde. Cette opération s'effectue avec le programmateur Oview.
L5	**Ralentissement long**	Cette fonction permet de multiplier par deux l'espace du début du ralentissement, aussi bien en ouverture qu'en fermeture. Si la fonction n'est pas active, le ralentissement est court.
L6	**Préclignotement**	Cette fonction active une pause de 3 s entre l'activation du clignotant et le début de la manœuvre.
L7	**Sensibilité**	En activant cette fonction, il est possible d'augmenter considérablement le niveau de sensibilité avec lequel la logique détecte la présence d'un obstacle. Si elle est utilisée comme soutien pour la détection de la « force d'impact du moteur », il faut aussi régler les paramètres « vitesse » et « force moteur » dans le menu de deuxième niveau.
L8	**Sens de rotation moteur**	Ce paramètre permet d'inverser le sens de rotation du moteur pour pouvoir installer la barrière à droite ; la valeur configurée à l'usine est « OFF » (rotation standard du moteur – la fermeture de la lisse est à gauche). **Important** – Quand cette fonction est activée il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture (paragraphe 4.5).

6.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables)

Tous les paramètres du deuxième niveau sont programmés en usine comme indiqué en gris dans le **Tableau 7** et peuvent être modifiés à tout moment, comme illustré dans le **Tableau 8**.

Les paramètres sont réglables sur une échelle de valeurs de 1 à 8 ; pour vérifier la valeur correspondant à chaque led voir **Tableau 7**.

IMPORTANT – La procédure de programmation a un temps maximum de 10 secondes qui s'écoule entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

TABLEAU 7 - Fonctions de deuxième niveau

Led d'entrée	Paramètre	Led (niveau)	Valeur	Description
L1	Temps Pause	L1	5 secondes	Règle le temps de pause, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre la fin d'une manœuvre d'ouverture et le début de la fermeture automatique. Ce paramètre n'a d'effet que si la fermeture automatique est active.
		L2	10 secondes	
		L3	20 secondes	
		L4	40 secondes	
		L5	60 secondes	
		L6	80 secondes	
		L7	120 secondes	
		L8	200 secondes	
L2	Fonction Pas à pas	L1	Ouverture – stop – fermeture – stop	Règle la séquence de commandes associées à l'entrée ou bien à la commande radio : « Pas à pas ».
		L2	Ouverture – stop – fermeture – ouverture	
		L3	Ouverture – fermeture – ouverture – fermeture	
		L4	Fonct. collectif (plus de 2 s provoque un arrêt)	
		L5	Fonct. collectif 2 (moins de 2 s provoque l'ouverture partielle)	
		L6	Pas à pas 2	
		L7	Comm. action maintenue	
		L8	Ouverture en « semi-automatique », fermeture avec commande « par action maintenue »	
L3	Vitesse moteur	L1	Vitesse 1 (30 % - lente)	Règle la vitesse du moteur durant la course normale.
		L2	Vitesse 2 (47 %)	
		L3	Vitesse 3 (65 %)	
		L4	Vitesse 4 (82 %)	
		L5	Vitesse 5 (100 % - rapide)	
		L6	Ouvre V3, ferme V2	
		L7	Ouvre V4, ferme V3	
		L8	Ouvre V5, ferme V4	
L4	Sortie FLASH	L1	Fonction Voyant lisse ouverte (24 V - 10 W)	Sélectionne le type de dispositif connecté à la sortie FLASH. **Important !** – Si la programmation est modifiée, vérifier que le type de tension du nouveau dispositif connecté à la borne FLASH correspond au type de tension du niveau de programmation choisi.
		L2	Active si la lisse est fermée (24 V - 10 W)	
		L3	Active si la lisse est ouverte (24 V - 10 W)	
		L4	Clignotant (12 V - 21 W)	
		L5	Clignotant pour lumières lisse (24 V - 10 W)	
		L6	Serrure électrique (24 V - 10 W)	
		L7	Ventouse (24 V - 10 W)	
		L8	Voyant Maintenance (24 V - 10 W)	

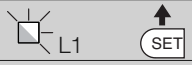
L5	**Force moteur en ouverture**	**L1**	Force 1 (basse)	Au cours de la manœuvre d'ouverture, règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la lisse ; la sensibilité à la détection d'obstacles est réglée en conséquence. ***Note** – La force est acquise automatiquement durant l'exécution des deux premières manœuvres.*
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (haute)	
L6	**Force moteur en fermeture**	**L1**	Force 1 (basse)	Au cours de la manœuvre de fermeture, règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la lisse ; la sensibilité à la détection d'obstacles est réglée en conséquence. ***Note** – La force est acquise automatiquement durant l'exécution des deux premières manœuvres.*
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (haute)	
L7	**Avis de maintenance**	**L1**	2500	Quand la sortie FLASH est programmée comme voyant de maintenance : elle règle le nombre maximum de manœuvres à effectuer, puis signale que la maintenance de l'automatisation doit être exécutée.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Liste des anomalies**	**L1**	Résultat 1re manœuvre (la plus récente)	Permet de vérifier le type d'anomalie qui s'est produite durant l'exécution des 8 dernières manœuvres (voir : paragraphe 8.2 - Liste historique des anomalies et Tableau 14). Il est possible de recueillir un historique approfondi de tous les évènements qui se vérifieront pour X-Bar (et pour les autres dispositifs connectés en réseau) en connectant le programmateur Oview
		L2	Résultat 2e manœuvre	
		L3	Résultat 3e manœuvre	
		L4	Résultat 4e manœuvre	
		L5	Résultat 5e manœuvre	
		L6	Résultat 6e manœuvre	
		L7	Résultat 7e manœuvre	
		L8	Résultat 8e manœuvre	

Note – La couleur grise correspond aux valeurs réglées à l'usine.

AVERTISSEMENTS :

– Ne pas sélectionner une valeur trop élevée de la « force moteur » car cela pourrait compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la lisse ;
– Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, il faut répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
– L'usure et les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la lisse, il faut recontrôler périodiquement le réglage de la « force moteur ».

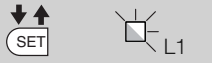
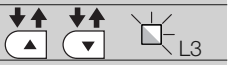
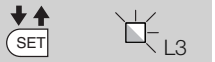
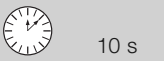
TABLEAU 8 - Procédure de programmation (deuxième niveau)

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led clignotante à la led qui correspond à la fonction à modifier.	
04. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 06 ;	
05. Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre à modifier s'allume ;	
06. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour déplacer la led qui correspond à la valeur du paramètre ;	
07. Relâcher la touche « **Set** » ;	
08. Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	

***Nota** – Pour programmer plusieurs paramètres, durant l'exécution de la procédure, il faut répéter les opérations du point 03 au point 07 durant la phase proprement dite.*

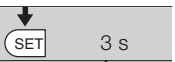
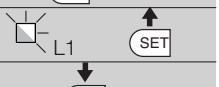
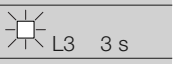
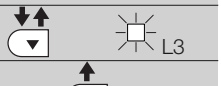
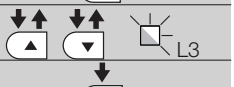
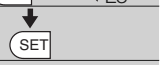
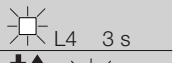
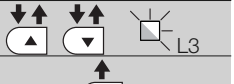
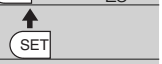
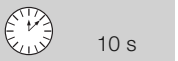
6.2.1 - Exemples de programmation : premier niveau et deuxième niveau

Premier niveau : Comme exemple nous indiquons la procédure à effectuer pour modifier le réglage fait en usine de la fonction de « **fermeture automatique** » (L1) et « **ferme toujours** » (L3).

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser une fois la touche **Set** pour changer l'état de la fonction associée à **L1** (fermeture automatique). La led **L1** émet un clignotement long ;	
04. Presser 2 fois la touche ▼ pour se déplacer sur **L3** ;	
05. Presser une fois la touche **Set** pour changer l'état de la fonction associée à **L3** (fermer toujours). La led **L3** émet un clignotement long ;	
06. Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	

Important – À la fin de cette procédure, pour indiquer que les fonctions « Fermeture automatique » et « Fermer toujours » sont actives, les leds **L1** et **L3** doivent rester allumées.

Deuxième niveau : Comme exemple nous indiquons la procédure à effectuer pour modifier le réglage fait en usine de la fonction « **Temps de pause** » à 60 secondes (entrée sur L1 et niveau sur L5) et « **Vitesse** » (de l'entrée L3 au niveau L6) :

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 05 ;	
04. Attendre environ 3 secondes jusqu'à l'allumage de la led **L3** qui correspond au niveau actuel du « Temps de pause » ;	
05. Presser 2 fois la touche ▼ pour déplacer la led allumée sur **L5** qui représente la nouvelle valeur du « Temps de pause » ;	
06. Relâcher la touche « **Set** » ;	
07. Presser 2 fois la touche ▼ pour se déplacer sur **L3** ;	
08. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 10 ;	
09. Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led **L4**, qui correspond au niveau actuel de la « vitesse moteur », s'allume ;	
10. Presser 2 fois la touche ▼ pour déplacer la led allumée sur **L6** qui représente la nouvelle valeur de la « vitesse moteur » ;	
11. Relâcher la touche « **Set** » ;	
12. Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	

7 QUE FAIRE SI… *(guide pour la résolution des problèmes)*

Nous énumérons ci-après les éventuels problèmes de fonctionnement qui peuvent se vérifier durant la phase d'installation ou en cas de panne et les remèdes possibles :

• **L'émetteur radio ne commande pas la barrière et la led sur l'émetteur ne s'allume pas :** vérifier si les piles de l'émetteur sont épuisées et éventuellement les remplacer .

• **L'émetteur radio ne commande pas la barrière mais la led sur l'émetteur s'allume :** vérifier si l'émetteur est correctement mémorisé dans le récepteur radio. Vérifier également sur l'émetteur l'émission correcte du signal radio émis en effectuant cet essai empirique : presser une touche quelconque de l'émetteur et poser sa led sur l'antenne d'un appareil radio ordinaire allumé et syntonisé sur la modulation de fréquence à 108,5 Mhz ou la plus proche de cette valeur ; de cette manière on devrait entendre un léger bruit avec grésillement à pulsations.

• **Quand on envoie une commande, aucune manœuvre n'est commandée et la led OK ne clignote pas :** Vérifier que la barrière est alimentée à la tension de secteur à 230 V. Vérifier également si les fusibles F1 et F2 sont interrompus. Si c'est le cas, vérifier la cause de la panne et les remplacer par d'autres ayant les mêmes caractéristiques ; voir **fig. 50**.

• **Quand on envoie une commande, aucune manœuvre n'est commandée et le clignotant est éteint :** vérifier que la commande est effectivement reçue ; Si la commande envoyée arrive à l'entrée PP, la led OK doit faire deux clignotements rapides pour signaler que la commande a été reçue.

• **La manœuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements :** compter le nombre de clignotements et vérifier la signification des clignotements dans le **Tableau 9** du chapitre 8.

• **La manœuvre est exécutée, mais peu après la lisse se bloque et exécute une brève inversion :** la force sélectionnée pourrait avoir un valeur programmée trop basse pour pouvoir bouger la barre. Vérifier l'équilibrage correct de la lisse ; éventuellement sélectionner une valeur plus élevée pour la force.

8 APPROFONDISSEMENTS

8.1 - Effacement total de la mémoire de la logique de commande

Dans la logique de commande, il est possible d'effacer toutes les données mémorisées et la reporter à l'état initial avec les valeurs d'usine :

01. Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et « ▼ » ;
02. (au bout d'environ 3 secondes) Relâcher les touches quand toutes les leds s'allument ;
03. Quand les leds **L1** et **L2** commencent à clignoter, cela signifie que la procédure est terminée.

Important – Cette procédure n'efface pas le paramètre correspondant au sens de rotation du moteur ni le nombre de manœuvres effectuées.

8.2 - Autres fonctions

• Fonction « Ouvre toujours »

Cette fonction est une particularité de la logique de commande ; elle est associée à l'entrée « Pas à pas » et permet de commander toujours une manœuvre d'ouverture quand la commande de Pas à pas reste active pendant plus de 3 secondes. Cette fonction est valable pour n'importe quelle programmation de l'entrée Pas à pas (voir « Fonction PP » dans le **Tableau 7**).
Par exemple, elle peut être utilisée pour connecter une horloge pour programmer l'ouverture permanente de la barrière durant une tranche horaire donnée.

• Fonction « Manœuvre dans tous les cas »

Si un ou plusieurs dispositifs de sécurité ne devaient pas fonctionner correctement ou s'ils étaient hors d'usage, cette fonction permet quand même de commander la barrière en mode « à action maintenue » (pour les détails voir chapitre « guide de l'utilisateur »).

• Fonction « Avis de maintenance »

Cette fonction permet d'aviser quand il faut procéder à un contrôle de maintenance de l'automatisme. Le paramètre « Avis de maintenance » peut être réglé à une valeur comprise entre 8 niveaux (voir **Tableau 7**).

Les niveaux se réfèrent au nombre de manœuvres exécutées. L'avis de maintenance est signalé à travers le clignotant Flash ou par le voyant de maintenance, suivant le type de programmation. Les signalisations émises par le clignotant Flash et par le voyant de maintenance sont détaillées dans le **Tableau 9**.

• Vérification du nombre de manœuvres effectuées

Dans la fonction d'« Avis de maintenance » il est possible de vérifier le nombre de manœuvres effectuées en pourcentage par rapport à la limite fixée. Pour procéder voir **Tableau 10**.

• Mise à zéro du compteur des manœuvres

La mise à zéro des manœuvres doit être effectuée à la fin de la phase de maintenance de l'automatisation. Pour procéder voir **Tableau 11**.

• Historique des anomalies

Cette fonction permet d'afficher les éventuelles anomalies qui se sont vérifiées lors des 8 dernières manœuvres, par exemple, l'interruption d'une manœuvre due à l'intervention d'une photocellule ou d'un bord sensible. Pour vérifier la

FR

TABLEAU 9

Nombre de manœuvres	Clignotant Flash	Voyant maintenance
Inférieur à 80 % de la limite	Normal (0,5 s allumé, 0,5 s éteint)	Allumé pendant 2 s, au début de la manœuvre d'ouverture
Entre 81 % et 100 % de la limite	Au début de la manœuvre reste allumé pendant 2 s	Clignote pendant toute la durée de la manœuvre puis continue normalement
Supérieur à 100 % de la limite	Au début et à la fin de la manœuvre, reste allumé pendant 2 s puis continue normalement	Clignote constamment

TABLEAU 10

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	SET 3 s
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	L1 SET
03. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L7 ;	▲ ou ▼ L7
04. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 07 ;	SET
05. Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allume ;	3 s
06. Presser puis relâcher immédiatement les touches « ▲ » et « ▼ » ;	▲ et ▼
07. À ce stade, la led correspondant au niveau sélectionné exécute quelques clignotements. Le nombre de clignotements identifie le pourcentage de manœuvres effectuées (en multiples de 10 %) par rapport à la limite programmée. Exemple : en réglant l'avis de maintenance sur L7 (40000), 10 % correspond à 1000 manœuvres ; si la led de signalisation exécute 4 clignotements cela signifie que 40 % des manœuvres ont été atteintes (entre 4000 et 4999 manœuvres). Si l'on n'a pas atteint au moins 10 % des manœuvres il n'y aura aucun clignotement ;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Relâcher la touche « **Set** ».	SET

TABLEAU 11

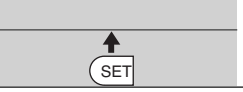
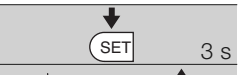
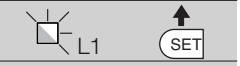
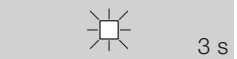
01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L7 (led d'entrée « Avis de maintenance ») ;	
04. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 07 ;	
05. Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allume ;	
06. Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et « ▼ » pendant au moins 5 s ; relâcher ensuite les deux touches. Dans cette phase la led du niveau correspondant exécute une série de clignotements rapides pour signaler la mise à zéro du nombre des manœuvres ;	
07. Relâcher la touche « **Set** ».	

TABLEAU 12

01. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » pendant environ 3 s ;	
02. Relâcher la touche quand la led « **L1** » commence à clignoter ;	
03. Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L8 (led d'entrée « Liste anomalies ») ;	
04. Presser et maintenir enfoncée la touche « **Set** » jusqu'à la fin du point 06 ;	
05. Attendre environ 3 s jusqu'à ce que s'allument les leds correspondant aux manœuvres qui ont eu des anomalies. La led L1 indique le résultat de la manœuvre la plus récente, la led L8 indique le résultat de la huitième manœuvre ; Si une led est allumée, cela signifie que durant la manœuvre des anomalies se sont vérifiées, si elle est éteinte cela signifie que la manœuvre a été exécutée correctement.	
06. Presser les touches « ▲ » et « ▼ » pour sélectionner la manœuvre désirée : La led correspondante émet un nombre de clignotements égal à ceux qui sont exécutés normalement par le clignotant après une anomalie (voir **Tableau 15**);	
07. Relâcher la touche « **Set** ».	

liste des anomalies, procéder suivant les indications du **Tableau 12**.

8.3 - Ajouter ou enlever des dispositifs

À tout moment, il est possible d'ajouter de nouveaux dispositifs connectés à l'entrée Bluebus et Stop ou d'en éliminer d'autres déjà présents. Pour cela, procéder de la façon suivante :

01. Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et **Set** (**fig. 32**).
02. (au bout d'environ 3 secondes) Relâcher les touches quand les leds « **L1** » et « **L2** » commencent à clignoter très rapidement.
03. Attendre quelques secondes, jusqu'à ce que la logique de commande termine la phase de reconnaissance des dispositifs connectés ;
04. À la fin de cette phase, la led **STOP** reste allumée tandis que les leds **L1** et **L2** s'éteignent (éventuellement les leds L3 et L4 commencent à clignoter).

Après avoir exécuté cette procédure, il faut refaire d'essai de l'automatisation comme indiqué dans le chapitre 5.1.

8.3.1 - Entrée Bluebus

Le système Bluebus permet d'effectuer les connexions des dispositifs compatibles avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Tous les dispositifs sont connectés en mode parallèle sur les deux mêmes conducteurs de Bluebus et sans avoir besoin de respecter aucune polarité. Chaque dispositif est reconnu individuellement car durant l'installation une adresse univoque lui est attribuée. On peut connecter au système Bluebus des photocellules, des dispositifs de sécurité, des dispositifs de commande comme les claviers et les lecteurs de cartes à transpondeur, des voyants de signalisation, etc. La logique de commande, durant la phase de reconnaissance, reconnaît individuellement tous les dispositifs connectés et est aussi en mesure de détecter de manière extrêmement sûre les éventuelles anomalies. En effet, à chaque fois qu'un dispositif connecté au Bluebus est ajouté ou enlevé, il faut effectuer la phase de reconnaissance comme décrit au paragraphe 4.4.

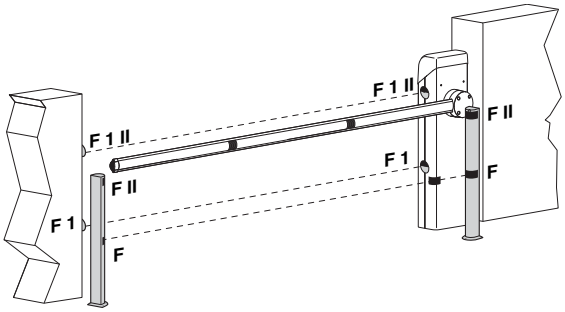
8.3.2 - Photocellules

Le système Bluebus permet à la logique de commande de reconnaître les photocellules en réglant l'adressage des cavaliers (voir **Tableau 13**) et permet d'attribuer la valeur correcte à la fonction de détection des obstacles. L'opération d'adressage doit être faite aussi bien sur TX que sur RX, en plaçant les cavaliers de la même manière et en vérifiant qu'il n'y a pas d'autres paires de photocellules ayant la même adresse.
Les photocellules peuvent être installées comme indiqué **fig. A**. **Important** –

TABLEAU 13 - ADRESSES DES PHOTOCELLULES

Photocellule	Cavaliers
PHOTO Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture	
PHOTO II Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture	
PHOTO 1 Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture	
PHOTO 1 II (*) Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture	
PHOTO 2 Photocellule avec intervention en ouverture (inversion en fermeture)	
PHOTO 2 II Photocellule avec intervention en ouverture (inversion en fermeture)	
PHOTO 3 (*) Photocellule unique avec intervention aussi bien en ouverture qu'en fermeture	

A



Après l'installation ou le retrait de photocellules il faut effectuer la procédure de reconnaissance des dispositifs, comme décrit dans le paragraphe 4.4.

8.3.3 - Sélecteur numérique MOTB et lecteur de proximité pour cartes à transpondeur MOMB

Le système Bluebus permet de connecter jusqu'à 4 sélecteurs numériques MOTB ou 4 lecteurs de cartes à transpondeur MOMB.
Avec MOTB il est possible de commander l'automatisation en tapant sur le clavier l'une des combinaisons numériques mémorisées
Avec MOMB il est possible de commander l'automatisation simplement en approchant du capteur la carte à transpondeur mémorisée
Ces dispositifs sont munis d'un code univoque qui est reconnu et mémorisé par la logique de commande durant la phase de reconnaissance de tous les dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4).
De cette manière, on évite toute tentative frauduleuse de remplacement d'un dispositif et aucun étranger ne pourra commander l'automatisation. Pour plus d'informations, consulter le guide technique de MOTB et MOMB.

8.3.4 - Entrée STOP

La fonction de l'entrée STOP est de provoquer l'arrêt immédiat de la manœuvre en cours suivi d'une brève inversion. On peut connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contact normalement ouvert « NO », normalement fermé « NF », OPTO SENSOR ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 KΩ (bords sensibles). La logique de commande, durant la phase de reconnaissance, reconnaît le type de dispositif connecté et provoque un STOP quand une variation quelconque se vérifie par rapport à l'état appris. En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plusieurs dispositifs, même s'ils sont de différents types :

- On peut connecter plusieurs dispositifs NO en parallèle entre eux, sans limites de quantité ;
- On peut connecter plusieurs dispositifs NF en série entre eux, sans limites de quantité ;
- On peut connecter en parallèle deux dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 KΩ ; s'il y a plus de 2 dispositifs, ils doivent tous être connectés « en cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 KΩ ;
- On peut avoir aussi une combinaison de type NO et NF, en mettant les 2 contacts en parallèle. Dans ce cas, il faut mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 KΩ ; cela permet d'obtenir aussi la combinaison de 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 KΩ.

Attention – Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec des fonctions de sécurité, ces derniers doivent être des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 KΩ ou des dispositifs optiques OPTO SENSOR, qui garantissent un niveau adéquat de sécurité aux pannes.
Pour la connexion d'un dispositif optique type OPTO SENSOR exécuter les connexions comme indiqué **fig. 51** : le courant maximum fourni sur la ligne 12 Vcc est de 40 mA.

8.4 - Diagnostic

Certains dispositifs sont prévus pour émettre des signalisations avec lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou les éventuelles anomalies.

8.4.1 - Signalisations de la logique de commande

Les leds des bornes et des touches présentes sur la logique de commande (**fig. 52**) émettent des signalisations particulières tant pour signaler le fonctionnement normal que les éventuelles anomalies. Les **Tableaux 14** et **15** décrivent la cause et la solution pour chaque type de signalisation.

TABLEAU 14 - Leds des bornes présentes sur la logique de commande

Led Bluebus	**Cause**	**Solution**
Éteinte	Anomalie	Vérifier si l'alimentation est présente ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; Si c'est le cas, vérifier la cause de la panne et les remplacer par d'autres de même valeur.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
1 clignotement par seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande
2 clignotements rapides	Une variation de l'état des entrées s'est produite	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : PP, STOP, OPEN, CLOSE, intervention des photocellules ou quand on utilise l'émetteur radio.
Série de clignotements séparés par une pause	Divers	C'est la même signalisation que celle du clignotant d'1 seconde, (voir Tableau 15).
Led STOP	**Cause**	**Solution**
Éteinte	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP.
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
Led PP	**Cause**	**Solution**
Éteinte	Tout est OK	Entrée PP non active
Allumée	Intervention de l'entrée PP	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée PP est effectivement actif.
Led OPEN	**Cause**	**Solution**
Éteinte	Tout est OK	Entrée OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif.
Led CLOSE	**Cause**	**Solution**
Éteinte	Tout est OK	Entrée CLOSE non active
Allumée	Intervention de l'entrée CLOSE	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée CLOSE est effectivement actif.

TABLEAU 15 - Leds des touches présentes sur la logique de commande

Led 1	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal elle indique que la fonction « fermeture automatique » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction de « fermeture automatique » est active.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours. • Si elle clignote en même temps que L2 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.4).
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les dispositifs connectés. Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas il faut effectuer la phase de reconnaissance des dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4).
Led 2	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Refermeture après passage devant photocellule » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal elle indique que la fonction « Refermeture après passage devant la photocellule » est active.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours. • Si elle clignote en même temps que L1 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.4).
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les distances. Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas il faut effectuer la phase de reconnaissance des positions d'ouverture et fermeture (voir paragraphe 4.5).

Led 3	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ferme toujours » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ferme toujours » est active.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours. • Si elle clignote en même temps que L4 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse (voir paragraphe 4.5).
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les paramètres et configurations. Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas, il faut effacer la mémoire (voir paragraphe 8.1), la reconnaissance des dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4) et la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture (voir paragraphe 4.5).
Led 4	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Stand-by » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Stand-by » est active.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours. • Si elle clignote en même temps que L3 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse (voir paragraphe 4.5).
Led 5	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ralentissement court » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ralentissement long » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.
Led 6	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Préclignotement » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Préclignotement » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.
Led 7	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Sensibilité ampèremétrique » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Sensibilité ampèremétrique » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.
Led 8	**Description**
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fermeture de la lisse est programmée à gauche.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fermeture de la lisse est programmée à droite.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.

8.4.2 - Signalisations du clignotant

Si un clignotant (ou la signalisation embarquée si elle est programmée comme FLASH) est connecté à la sortie FLASH présente sur la logique, durant l'exécution d'une manœuvre, il émet un clignotement toutes les secondes. Si des anomalies se vérifient, le clignotant émet des clignotements plus brefs ; ces clignotements sont répétés deux fois séparés par une pause d'une seconde. Les mêmes signalisations sont émises également par l'éclairage automatique et par la led « Bluebus ». Le **Tableau 16** décrit la cause et la solution pour chaque type de signalisation.

TABLEAU 16

Signalisation	Cause	Solution
1 clignotement pause de 1 seconde 1 clignotement	Erreur sur le système Bluebus	La vérification des dispositifs connectés au système Bluebus, qui est effectuée au début de la manœuvre ne correspond pas aux dispositifs mémorisés durant la phase de reconnaissance. Certains dispositifs pourraient être en panne, il faut vérifier et remplacer. Si des modifications ont été faites, il faut refaire la procédure de reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.5).
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre une ou plusieurs photocellules nient l'autorisation à la manœuvre, vérifier si elles sont occultées par un obstacle.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « Force moteur »	Durant le mouvement, la lisse a subi un frottement plus important ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu une intervention de l'entrée de STOP ; en vérifier la cause.
5 clignotements pause de 1 seconde 5 clignotements	Erreur dans les paramètres internes de la logique de commande	Attendre au moins 30 secondes puis essayer de redonner une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave et il faut remplacer la carte électronique.
6 clignotements pause de 1 seconde 6 clignotements	La limite maximum du nombre de manœuvres à l'heure a été dépassée.	Attendre quelques minutes de manière que le limiteur de manœuvres redescende sous la limite maximum.
7 clignotements pause de 1 seconde 7 clignotements	Erreur dans les circuits électriques internes	Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter de renvoyer une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave sur la carte électronique ou sur les connexions du moteur. Effectuer les contrôles et procéder aux éventuels remplacements.
8 clignotements pause de 1 seconde 8 clignotements	–	Réservé au service technique Nice
9 clignotements pause de 1 seconde 9 clignotements	Blocage de l'automatisme	Envoyer la commande « Débrayage automatisation » ou commander la manœuvre avec « Pas à pas Haute priorité ».

MISE AU REBUT DU PRODUIT

Ce produit est partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

FR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

AVERTISSEMENTS : • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

Typologie	Barrière levante électromécanique pour usage résidentiel. Contrôle l'ouverture et la fermeture d'un passage de maximum 3 mètres de largeur. Elle est complétée par une logique électronique de commande
Couple maximum au démarrage	100 Nm
Couple nominal	25 Nm
Fréquence maximum des cycles de fonctionnement au couple nominal*	100 (80 avec accessoire XBA4) cycles/heure
Temps maximum de fonctionnement continu au couple nominal **	10 (8 avec accessoire XBA4) minutes
Temps d'ouverture	≥ 4 s (>5s avec accessoire XBA4)
Durabilité	Estimée entre 80 000 cycles et 500 000 cycles de manœuvres, suivant les conditions indiquées dans le Tableau 2
Alimentation de crête	230 Vac (50/60Hz)
Puissance de crête absorbée au démarrage	300 W
Puissance maximum au couple nominal	200 W
Classe d'isolation	I
Alimentation de secours	Oui (avec accessoire PS124)
Éclairage automatique	12 V / 10 W (culot BA15S)
Sortie clignotant	Pour 1 clignotant LUCYB, MLB ou MLBT (lampe 12 V - 21 W)
Sortie Bluebus	Une sortie avec charge maximum de 12 unités Bluebus
EntréeSTOP	Pour contacts normalement fermés ; normalement ouverts ou à résistance constante 8,2Ω; en reconnaissance automatique (une variation, par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »).
Entrée PP	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Pas à pas)
Entrée OUVERTURE	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Ouverture)
Entrée FERMETURE	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Fermeture)
Entrée ANTENNE radio	52 Ω pour câble type RG58 ou similaires
Connecteur radio	Connecteur SM pour récepteurs SMXI, SMXIS ou OXI, OXIT et OXIFM.
Fonctions programmables	8 fonctions de type ON-OFF et 8 fonctions réglables (voir Tableaux 6 et 7)
Fonctions en reconnaissance	Reconnaissance automatique des dispositifs connectés à la sortie Bluebus Reconnaissance automatique du type automatique de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou à résistance constante 8,2Ω). Reconnaissance automatique des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse et calcul des points de ralentissement et ouverture partielle.
Température de fonctionnement	de -20° à +50 °C
Utilisation dans une atmosphère particulièrement acide ou saline ou bien potentiellement explosive	Non
Indice de protection	IP 44
Dimensions	1146 x 300 h 179,5; **lisse** : minimum 2 m - maximum 3 m
Poids	35 Kg

Note:
(*) À 50 °C, la fréquence maximum de fonctionnement est 40 cycles/heure
(**) À 50 °C, le temps maximum de fonctionnement continu est 5 minutes

ANNEXE I

À utiliser uniquement en cas d'installations en conformité avec le chapitre 1 et en particulier avec le paragraphe 1.3.1

À détacher, remplir le cadre N°1 et à remettre au propriétaire de l'automatisation avec le manuel d'utilisation et le plan de maintenance

FR

Déclaration de conformité

Déclaration conformément aux Directives : 2004/108/CE (EMC) ; 2006/42/CE (MD) annexe II, partie A ; 89/106/CEE (CPD) procédure selon l'annexe III, ii, possibilité 2 (Système 3)

Cadre N° 1

L'installation du produit : Barrière levante X-Bar matricule N° (voir étiquette) : .....

Avec lisse : XBA4 et les accessoires suivants : .....

a été effectuée par :

Entreprise : ..... Adresse : .....

Prénom et nom de l'installateur responsable : .....

L'installateur déclare avoir respecté scrupuleusement tout ce qui est prévu dans le guide technique joint au produit :

Date ..... Signature : .....

Lieu d'installation du produit : ..... Adresse : .....

Attention ! – Cette déclaration de conformité n'a aucune valeur si tous les champs de ce cadre n'ont pas été remplis.

Note *- Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de Nice S.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Ce texte a été réadapté pour des raisons d'édition.*
Copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

Numéro : 294/X-BAR **Révision :** 2 **Langue :** FR

Nom producteur : NICE s.p.a.
Adresse : Via Pezza Alta, 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italie
Personne autorisée à constituer la documentation technique : M. Oscar Marchetto
Type : Barrière levante électromécanique
Modèle : X-BAR
Accessoires :

Je soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur Délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit susmentionné est conforme aux dispositions imposées par les directives suivantes :

- DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Directive 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et qui modifie la directive 95/16/CE (refonte)
  Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen avec une langue officielle différente utilisée dans la présente déclaration, l'importateur a l'obligation d'associer à la présente déclaration la traduction correspondante.
- Directive 89/106/CEE du Conseil du 21 Décembre 1988 relative à l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction, selon les normes harmonisées suivantes : EN 13241-1:2003

Exigences essentielles pour le marquage CE pour la Directive 89/106/CEE		
Caractéristique	**Organisme certificateur**	**Document**
Dégagement de substances dangereuses	CERT***** (CPD n°1600)	prot. n° 246-03/AC/lz
Résistance à la charge du vent	CERT***** (CPD n°1600)	1157/08
Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical	CERT***** (CPD n°1600)	1159/08
Résistance mécanique et stabilité	–	167TCF08 SP S14
Forces de manœuvre pour fermetures motorisées	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08
(*) CERT de Treviso Tecnologia a Lancenigo di Villorba (Tv)		

De plus, le produit est conforme aux normes suivantes :
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Le produit est conforme, pour ce qui est des seules parties applicables, aux normes suivantes :
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, le 17 juin 2010

Ing. Luigi Paro *(Administrateur Délégué)*

Guide de l'utilisateur

(à remettre à l'utilisateur final de X-Bar)

Avant d'utiliser pour la première fois l'automatisme, faites-vous expliquer par l'installateur l'origine des risques résiduels et consacrez quelques minutes à la lecture de ce guide. Conservez le guide pour pouvoir le consulter dans le futur, en cas de doute, et remettez-le, le cas échéant, au nouveau propriétaire de l'automatisme ;

ATTENTION ! – Votre automatisme est un équipement qui exécute fidèlement vos commandes ; une utilisation inconsciente et incorrecte peut provoquer des situations de danger :

- **ne commandez pas le mouvement de l'automatisme si des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.**
- **Il est absolument interdit de toucher des parties de l'automatisme quand la lisse est en mouvement !**
- **Le passage n'est autorisé que lorsque la lisse est complètement ouverte et à l'arrêt !**

FR

Avertissements

1 - Enfants : une installation d'automatisation garantit un degré de sécurité élevé en empêchant avec ses systèmes de détection le mouvement en présence de personnes ou d'objets et en garantissant une activation toujours prévisible et sûre. Il est prudent toutefois d'éviter de laisser jouer les enfants à proximité de l'automatisme et pour éviter les activations involontaires, il ne faut pas laisser les émetteurs à leur portée : ce n'est pas un jeu !

2 - Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.

3 - Anomalies : si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement de l'automatisme, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au débrayage manuel. Ne tentez jamais de le réparer vous-même mais demandez l'intervention de votre installateur de confiance : dans l'intervalle, l'installation peut fonctionner comme un système non automatisé, après avoir débrayé l'opérateur suivant les indications données plus loin. **En cas de ruptures ou en l'absence d'alimentation**, en attendant l'intervention de l'installateur, ou le retour du courant si l'installation est dépourvue de batterie tampon, l'automatisme peut être actionné comme n'importe quel autre système non automatisé. Il suffit d'actionner le débrayage manuel de l'opérateur (voir point 9 – Débrayage et blocage manuel de l'opérateur) et de bouger manuellement la lisse dans le sens désiré.

4 - Commande avec dispositifs de sécurité hors service : si les dispositifs de sécurité présents dans la barrière ne devaient pas fonctionner correctement, il est possible de commander quand même la barrière :

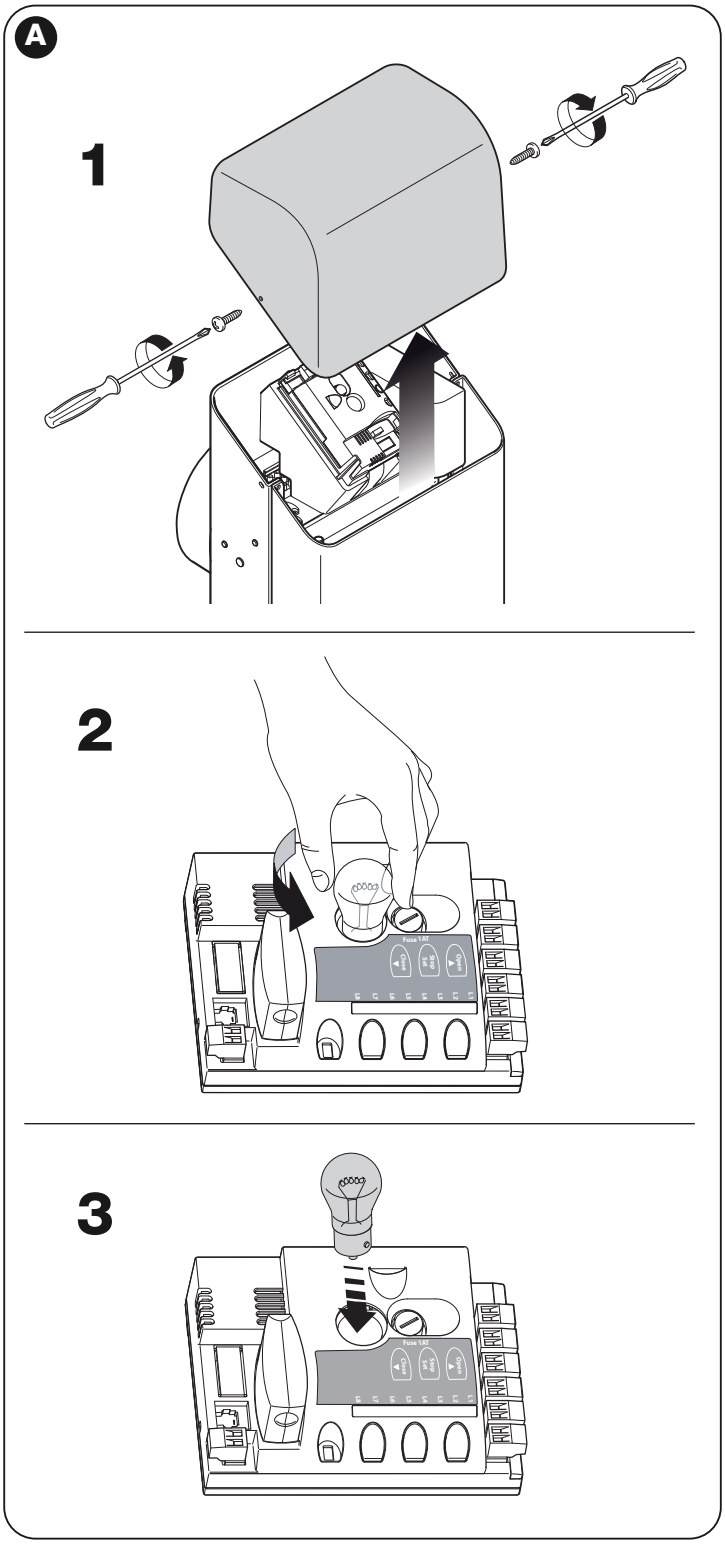
- actionner la commande de la barrière (avec l'émetteur ou avec le sélecteur à clé, etc.) ; Si tout est en ordre, la lisse s'ouvrira normalement, autrement : le clignotant émet quelques clignotements mais la manœuvre ne démarre pas (le nombre de clignotements dépend du motif pour lequel la manœuvre ne démarre pas).
- Dans ce cas, dans les trois secondes qui suivent, il faut actionner de nouveau la commande et maintenir l'action sur la commande.
- Au bout d'environ 2 s, le mouvement de la barrière commencera en mode « commande par action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la lisse continue sa manœuvre, DÈS QUE LA COMMANDE EST RELÂCHÉE, LA LISSE S'ARRÊTE.

Avec les dispositifs de sécurité hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

5 - Même si vous estimez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme : la responsabilité en incombe à l'installateur.

6 - L'essai de fonctionnement final, les maintenances périodiques et les éventuelles réparations doivent être documentés par la personne qui s'en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation. La seule intervention que l'utilisateur peut effectuer et que nous conseillons de faire périodiquement est le nettoyage des verres des photocellules et de l'automatisme Pour empêcher que quelqu'un puisse actionner la barrière, avant de continuer, n'oubliez pas de débrayer l'automatisme (comme décrit plus loin) et d'utiliser pour le nettoyage uniquement un chiffon légèrement imbibé d'eau.

7 - Remplacement de la signalisation embarquée : pour remplacer la lampe présente sur la logique de commande, il est important, avant tout, de déconnecter X-Bar de n'importe quelle source d'alimentation électrique (y compris la batterie tampon) et de procéder comme indiqué **fig. A** ; remplacer l'ampoule grillée par une autre possédant les mêmes caractéristiques (12 V / 10 W – culot BA15S).



8 - Mise au rebut : À la fin de la vie de l'automatisme, assurez-vous que le démantèlement est effectué par du personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou mis au rebut en respectant les normes locales en vigueur.

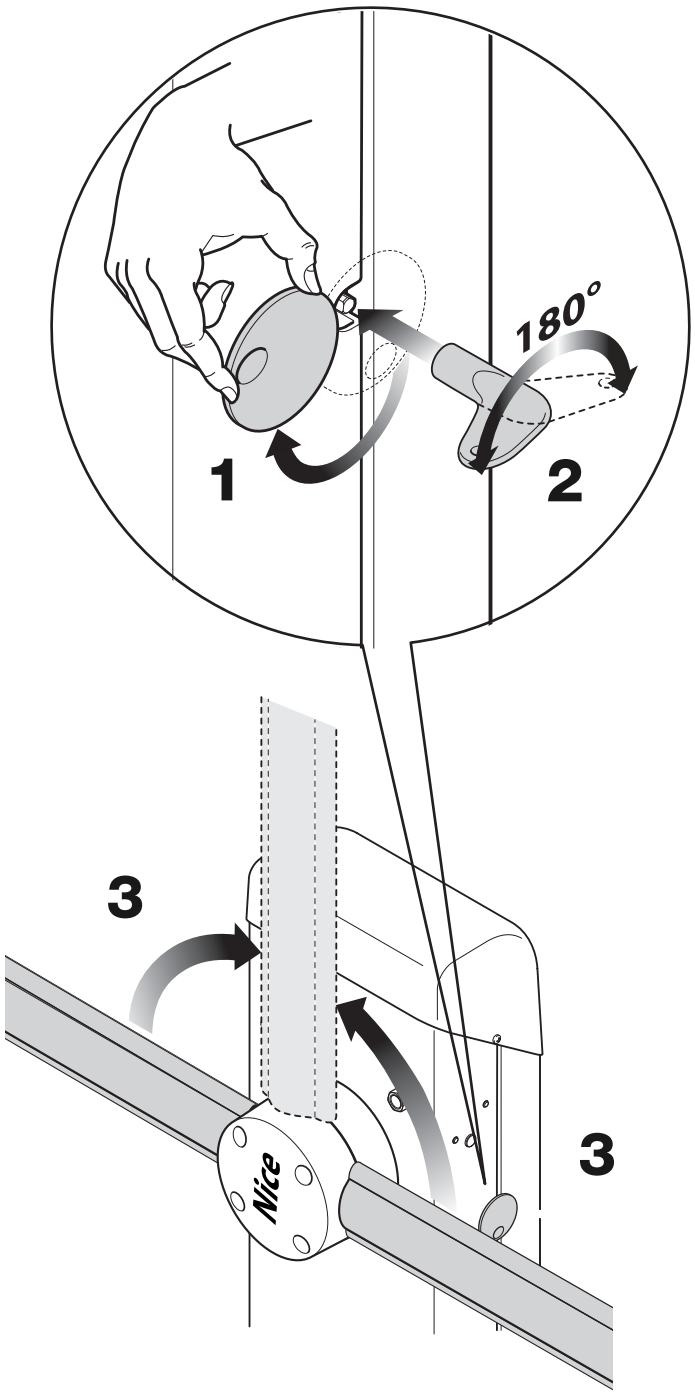
9 - Débrayage et blocage manuel de l'opérateur : L'opérateur est muni d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement la lisse. Ces opérations doivent être exécutées dans les cas d'interuption du courant électrique ou d'anomalies de fonctionnement.

IMPORTANT !

– L'opération de déblocage et de blocage de l'opérateur ne doit avoir lieu que lorsque la lisse est arrêtée et en position horizontale.
– Le débrayage manuel peut être effectué des deux côtés de la barrière.

01. Tourner le couvercle de protection de la serrure (**fig. B - 1**) ;
02. Introduire la clé fournie et tourner la clé de 180° (**fig. B - 2**) ;
03. Bouger la lisse comme désiré (**fig. B - 3**) ;
04. Pour bloquer l'opérateur, tourner ultérieurement la clé de 180°.

B



Plan de maintenance

(à remettre à l'utilisateur final de X-Bar)

REGISTRE DE MAINTENANCE

Important *Ce registre de maintenance doit être remis au propriétaire de l'automatisme après l'avoir dûment rempli.*

Il faut prendre note dans ce Registre de toutes les activités de maintenance, de réparation et de modification effectuées. Le Registre devra être mis à jour à chaque intervention et conservé avec soin pour être disponible pour d'éventuelles inspections de la part d'organismes autorisés.

Le présent « Registre de maintenance » se réfère à l'automatisme suivant :

mod. X-Bar. - n° de série ..... - installé en date du ..... - lieu d'installation .....

Le « Registre de maintenance » inclut les documents suivants :

1) - Plan de maintenance
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Sur la base du document joint « Plan de Maintenance », les opérations de maintenance doivent être effectuées en respectant la fréquence suivante : **tous les 6 mois** ou **tous les 10 % de la durabilité prévue de cycles de manœuvre,** suivant l'évènement qui se vérifie en premier.

PLAN DE MAINTENANCE

Attention ! - ***La maintenance de l'installation doit être effectuée par du personnel technique et qualifié, dans le plein respect des normes de sécurité prévues par les lois en vigueur et des consignes de sécurité qui figurent dans le chapitre 1 - « Avertissements et précautions générales pour la sécurité », au début de ce guide.***

En général, X-Bar n'a pas besoin d'être soumis à une maintenance particulière ; toutefois, un contrôle régulier dans le temps permet de garantir le fonctionnement régulier de l'installation et l'efficacité des dispositifs de sécurité installés.

Pour la maintenance des dispositifs ajoutés à X-bar, suivre les dispositions prévues dans les plans de maintenance respectifs.

En règle générale, il est conseillé d'effectuer un contrôle périodique tous les 6 mois ou bien, plus en détail, il est possible de calculer la période de maintenance suivant ces considérations :

• Si X-Bar est réglé pour de hautes vitesses ; avec des niveaux de force élevés ou avec une lisse alourdie par la présence d'accessoires, les contrôles doivent être plus fréquents. En général, pour établir le nombre de cycles pour la maintenance, il faut effectuer une estimation de durabilité suivant le tableau 4 et planifier une intervention au moins tous les 10 % de manœuvres résultantes ; ex. si la durabilité totale est 500 000 (*****), la maintenance doit être faite tous les 50 000 cycles.

(*) ***Recommandation concernant le remplacement du ressort :*** *le système d'équilibrage se base sur l'utilisation d'un ressort. La durée de ce ressort est supérieure à 500 000 cycles mais pour avoir une bonne marge de sécurité il est conseillé de remplacer le ressort avant cette échéance.*

Nous précisons qu'en cas de rupture du ressort, X-BAR reste conforme à l'exigence de l'art 4.3.4 de la norme EN 12604:2000.

• Le système d'équilibrage de la lisse doit être vérifié au moins 2 fois par an, de préférence au moment des changements de saison.

À l'échéance prévue pour la maintenance, il faut effectuer les contrôles et les remplacements suivants :

1 Vérifier que les consignes de sécurité prévues dans le chapitre 1 ont été rigoureusement respectées.

2 Vérifier l'équilibrage correct de la lisse, voir paragraphe 3.8.

3 Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de débrayage manuel, voir paragraphe 3.6.

4 En utilisant l'émetteur ou le sélecteur à clé, effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la barrière et vérifier que le mouvement de la lisse correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le mouvement de la lisse et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.

5 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs contribuant à la sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). Quand un dispositif intervient la led « Bluebus », présente sur la logique de commande, émet 2 clignotements plus rapides confirmant la reconnaissance.

6 Vérifier le fonctionnement correct des photocellules en procédant de la façon suivante : selon si une ou deux paires de photocellules sont installées, on a besoin d'un ou de deux parallélépipèdes rigides (ex. panneaux de bois) mesurant 70 x 30 x 20 cm. Chaque parallélépipède devra avoir trois côtés, un pour chaque dimension, constitués d'un matériau réfléchissant (ex, miroir ou peinture blanche brillante) et trois côtés d'un matériau mat (ex. peints en noir mat). Pour l'essai des photocellules positionnées à 50 cm du sol, le parallélépipède doit être posé sur le sol ou soulevé de 50 cm pour l'essai des photocellules positionnées à 1 m du sol.

En cas d'essai d'une paire de photocellules, le corps d'épreuve doit être placé exactement sous le centre de la lisse avec les côtés de 20 cm orientés vers les photocellules puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (**fig. 46**).

En cas d'essai de deux paires de photocellules, l'essai doit être exécuté individuellement pour chaque paire de photocellules en utilisant 1 corps d'épreuve puis répété en utilisant 2 corps d'épreuve.

Chaque corps d'épreuve3 doit être placé latéralement par rapport au centre de la lisse, à une distance de 15 cm puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (**fig. 47**).

Durant ces essais, le corps d'épreuve doit être détecté par les photocellules quelle que soit la position dans laquelle il se trouve.

7 Vérifier qu'il n'y a pas d'interférences entre les photocellules et d'autres dispositifs en interrompant avec un cylindre (diamètre 5 cm, longueur 30 cm) l'axe optique qui relie la paire de photocellules (**fig. 48**) : passer le cylindre d'abord près de la photocellule TX, puis près de la RX et enfin au centre, entre les deux photocellules. Vérifier ensuite que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa ; pour finir, vérifier que cela provoque l'action prévue dans la logique (par exemple, l'inversion du mouvement dans la manœuvre de *Fermeture*),

8 **Vérification de la protection contre le risque d'être soulevé :** dans les automatismes avec mouvement vertical, il faut vérifier qu'il n'y a pas de risque d'être soulevé. Cet essai peut être effectué de la façon suivante : suspendre à la moitié de la longueur de la lisse un poids de 20 kg (par exemple, un sac de gravier), commander une manœuvre d'ouverture et vérifier que durant cette manœuvre la lisse ne dépasse pas la hauteur de 50 cm par rapport à sa position de fermeture. Si la lisse dépasse cette hauteur, il faut réduire la force moteur (voir chapitre 6 - Tableau 7).

9 Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement de la lisse a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force du moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

10 Vérification de l'efficacité du système de débrayage : mettre la lisse en position de fermeture et effectuer le débrayage manuel de l'opérateur (voir paragraphe 3.6) en vérifiant que celui-ci se fait sans difficultés. Vérifier que la force manuelle pour bouger la lisse en ouverture n'est pas supérieure à 200 N (environ 20 kg) ; la force est mesurée perpendiculaire à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation. Pour finir, vérifier que la clé nécessaire au débrayage manuel est disponible sur l'automatisme.

11 Vérification du système de sectionnement de l'alimentation électrique : en agissant sur le dispositif de sectionnement de l'alimentation et en déconnectant les éventuelles batteries tampon, vérifier que toutes les leds présentes sur la logique de commande sont éteintes et que la lisse ne bouge pas quand on envoie une commande. Vérifier l'efficacité du système de blocage pour éviter la mise sous tension de manière non intentionnelle ou non autorisée.

Date	Description de l'intervention effectuée (Description des vérifications, réglages, réparations, modifications…)	Signature du Technicien	Signature du Propriétaire
	❑ Toutes les phases prévues par le plan de maintenance ont été exécutées		

ESPAÑOL

Instrucciones originales

Índice

Capítulo 1 - ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES
1.1 - Advertencias de seguridad 1
1.2 - Advertencias para la instalación 1
1.3 - Advertencias específicas sobre las Directivas Europeas aplicables al producto 1
1.3.1 - Criterios de instalación y advertencias específicas sobre los requisitos esenciales 2

Capítulo 2 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO 3

Capítulo 3 - INSTALACIÓN
3.1 - Controles preliminares a la instalación 3
3.2 - Límites de empleo del producto 3
3.2.1 - Durabilidad del producto 3
3.3 - Sistema típico 3
3.4 - Fijación de la barrera 4
3.4.1 - Si la superficie de apoyo existe 4
3.4.2 - Si la superficie de apoyo no existe 4
3.5 - Instalación del mástil 4
3.5.1 - Ensamblaje del soporte para el mástil 4
3.5.2 - Ensamblaje del mástil 4
3.6 - Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor 4
3.7 - Regulación de los topes mecánicos 4
3.8 - Equilibrado del mástil 4

Capítulo 4 - CONEXIONES ELÉCTRICAS
4.1 - Descripción de las conexiones eléctricas 5
4.2 - Primer encendido y control de las conexiones 5
4.3 - Funciones preconfiguradas 5
4.4 - Aprendizaje de los dispositivos conectados 5
4.5 - Aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre 5
4.6 - Control del movimiento del mástil 6
4.7 - Conexión de un receptor 6
4.8 - Conexión de las luces del mástil (accesorio opcional) 6
4.9 - Conexión de otros dispositivos 6
4.9.1 - Unidad de programación Oview 6
4.9.2 - Batería compensadora mod. PS124 (accesorio) 6
4.9.3 - Sistema Solemyo (alimentación fotovoltaica) 6

Capítulo 5 – ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO
5.1 - Ensayo 6
5.2 - Puesta en servicio 7

Capítulo 6 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL DE MANDO
6.1 - Programación del primer nivel (ON-OFF) 7
6.2 - Programación del segundo nivel (parámetros regulables) 8
6.2.1 - Ejemplos de programación: primer nivel y segundo nivel 10

Capítulo 7 - QUÉ HAY QUE HACER SI... (guía para solucionar los problemas) 10

Capítulo 8 - OTRAS INFORMACIONES
8.1 - Borrado total de la memoria de la central de mando 11
8.2 - Otras funciones 11
8.3 - Añadir o quitar dispositivos 12
8.3.1 - Entrada Bluebus 12
8.3.2 - Fotocélulas 12
8.3.3 - Selector digital MOTB y lector de proximidad para tarjetas por transponder MOMB 13
8.3.4 - Entrada STOP 13
8.4 - Diagnóstico 13
8.4.1 - Señales de la central de mando 13
8.4.2 - Señales de la luz intermitente 14

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO 15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO 15

Declaración de conformidad: anexo I (anexo recortable) 16

Manual de uso (anexo recortable) 17

Plan de mantenimiento (anexo recortable) 19

IMÁGENES . . . . . I - XIV

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES

1.1 - Advertencias de seguridad

- **¡ATENCIÓN! – El presente manual contiene instrucciones y advertencias importantes para la seguridad de las personas.** Una instalación incorrecta podría provocar heridas graves. Antes de comenzar a trabajar es necesario leer detenidamente todas las partes del manual. Si tuviera dudas, suspenda la instalación y solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia de Nice.
- **¡ATENCIÓN! – Instrucciones importantes: conserve este manual para cuando deba llevar a cabo los trabajos de mantenimiento o para cuando deba eliminar el producto.**

1.2 - Advertencias para la instalación

- Antes de comenzar con la instalación, controle que el producto sea adecuado para el tipo de uso deseado (véanse los capítulos 3.1 y 3.2). Si no fuera adecuado, NO lo instale.
- El contenido de este manual se refiere a un sistema típico como aquel que se muestra en la **fig. 1**.
  Teniendo en cuenta las situaciones de riesgo que se pueden verificar durante la instalación y el uso del producto, es necesario instalar el automatismo observando las siguientes advertencias:
  - Instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa de las condiciones establecidas para la categoría III de sobretensión.
  - Todas las operaciones de instalación y de mantenimiento deben hacerse con el automatismo desconectado de la alimentación eléctrica. Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no fuera visible desde el lugar donde se está instalando el automatismo, antes de comenzar con el trabajo, cuelgue del dispositivo de desconexión un cartel con la siguiente indicación: "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EJECUTÁNDOSE".
  - Conecte el producto a una línea de alimentación eléctrica equipada con puesta a tierra de seguridad.
  - Durante la instalación manipule con cuidado el automatismo, evitando aplastamientos, golpes, caídas o contactos con líquidos de cualquier tipo. No coloque el producto cerca de fuentes de calor ni lo exponga al fuego. Esto podría averiarlo y provocar desperfectos de funcionamiento o situaciones peligrosas. Si así fuera, suspenda inmediatamente la instalación y contacte con el Servicio de Asistencia Nice.
  - No modifique ninguna pieza del producto. Las operaciones no permitidas pueden provocar desperfectos de funcionamiento. El fabricante no se asumirá ninguna responsabilidad por daños originados por modificaciones arbitrarias hechas al producto.
  - El producto no está destinado para ser utilizado por personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o sin experiencia ni conocimientos, salvo que dichas personas estén acompañadas por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidas sobre el uso del producto.
  - El producto no puede considerarse un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si desea obtener una protección eficaz, habrá que integrar el automatismo con otros dispositivos.
  - No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Mantenga los dispositivos de mando (controles remotos) lejos del alcance de los niños.
  - X-Bar no puede utilizarse antes de haberlo puesto en servicio, tal como especificado en el capítulo 5 "Ensayo y puesta en servicio".
  - El material de embalaje del producto debe eliminarse respetando la normativa local.

1.3 - Advertencias específicas sobre las Directivas Europeas aplicables al producto

- **Directiva "Productos de Construcción":**
  Advertencias específicas para este producto según la Directiva "Productos de Construcción" 89/106/CEE y siguiente modificación 93/68/CEE:
  - La instalación completa de este producto, tal como descrita en este manual de instrucciones y para algunos tipos de uso (por ejemplo excluido el uso sólo para vehículos), puede estar incorporada en el campo de aplicación de la Directiva "Productos de Construcción" 89/106/CEE y relativa norma armonizada EN 13241-1.
  - En el apartado 1.3.1 se mencionan todos los criterios de instalación necesarios para que el producto responda a los requisitos esenciales de la Directiva 89/106/CEE; la persona que realice la instalación deberá verificar y asegurarse de que todos estos criterios hayan sido respetados escrupulosamente.
  - Si X-Bar estuviera instalado y se utilizara sin respetar uno o varios de dichos criterios, los requisitos esenciales podrían no estar garantizados. **Está prohibido utilizar el producto en estas situaciones hasta que la persona que realice la instalación compruebe que se respeten los requisitos previstos por la Directiva**; en este caso, la etiqueta "ES13241-1.4870" aplicada en el producto deberá quitarse inmediatamente y no se podrá utilizar la "Declaración de conformidad CE" del anexo I presente en este manual. Como consecuencia, la persona que realice la instalación se convertirá a su vez en el fabricante del producto "barrera automática" y deberá respetar aquello previsto por la Directiva "Productos de Construcción" 89/106/CEE y por la relativa norma armonizada EN 13241-1. En este caso, el X-Bar debe ser considerado como un "componente de máquina" y se podrá utilizar (para ser incorporada en el expediente técnico) la "Declaración de Conformidad" del anexo II.
- **Directiva de Máquinas:**
  - En el párrafo 1.3.1 se mencionan todos los criterios de instalación necesa-

rios para que el producto responda a los requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE (ex 98/37/CE). La persona que realice la instalación deberá comprobar y asegurarse de que todos estos criterios sean respetados escrupulosamente.
- Si el X-Bar estuviera instalado y se utilizara sin respetar uno o varios de dichos criterios, los requisitos esenciales podrían no estar garantizados. **Está prohibido utilizar el producto en estas situaciones hasta que la persona que realice la instalación compruebe que se respeten los requisitos previstos por la Directiva**; en este caso, no se podrá utilizar la "Declaración de conformidad CE": anexo I". Como consecuencia, la persona que realice la instalación se convertirá a su vez en el fabricante del producto "barrera automática" y deberá respetar aquello previsto por la Directiva de Máquinas 2006/42/CEE. El fabricante deberá realizar el análisis de los riesgos, que también incluye la lista de los requisitos esenciales de seguridad indicados "en el anexo I de la Directiva de Máquinas", indicando las soluciones tomadas. Recuerde que el análisis de los riesgos es uno de los documentos que constituyen el "expediente técnico" del automatismo, que debe ser rellenado por un instalador profesional; se podrá utilizar la "Declaración de Conformidad" del anexo II rellenada por la persona que instale el X-Bar.

Advertencias específicas sobre la idoneidad del uso de este producto de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE; a tener en cuenta cuando el instalador se convierta en el fabricante del producto. X-Bar se introduce en el mercado como "cuasi máquina" y se construye para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias, a fin de realizar "una máquina" según la Directiva 2006/42/CE sólo en combinación con los demás componentes y en los modos descritos en el presente manual de instrucciones. Tal como previsto por la Directiva 2006/42/CE, se advierte que no está permitida la puesta en servicio de este producto hasta que el fabricante de la máquina, donde este producto esté incorporado, no la haya identificado y declarado conforme con la Directiva 2006/42/CE.

- **Directiva "Baja Tensión":**

  Advertencias específicas sobre la idoneidad sobre el uso de este producto de acuerdo con la Directiva "Baja Tensión" 2006/95/CEE.
  Este producto responde a los requisitos previstos por la Directiva "Baja Tensión" si se utilizara para el uso y con las configuraciones previstas en este manual de instrucciones y en combinación con los artículos presentes en el catálogo de los productos Nice S.p.a.
  Si el producto se utilizara con configuraciones o con otros productos no previstos, los requisitos no podrían estar garantizados; está prohibido utilizar el producto en estas situaciones hasta que el instalador no haya comprobado que el producto responde a los requisitos previstos por la Directiva.

- **Directiva "Compatibilidad Electromagnética":**

  Advertencias específicas sobre la idoneidad sobre el uso de este producto de acuerdo con la Directiva "Compatibilidad Electromagnética" 2004/108/CEE.
  Este producto ha sido sometido a los ensayos relativos a la compatibilidad electromagnética en las situaciones de uso más duras, en las configuraciones previstas en este manual de instrucciones y en combinación con los artículos presentes en el catálogo de los productos Nice S.p.a.
  Si el producto se utilizara con configuraciones o con otros productos no previstos, la compatibilidad electromagnética podría no estar garantizada; está prohibido utilizar el producto en estas situaciones hasta que el instalador no haya comprobado que el producto responde a los requisitos previstos por la Directiva.

1.3.1 - Criterios de instalación y advertencias específicas sobre los requisitos esenciales

Si este producto está instalado correctamente, respeta los requisitos previstos por la Directiva Europea sobre los "Productos de Construcción" 89/106/CEE de acuerdo con cuanto requerido por la Norma armonizada EN 13241-1, tal como indicado en la Tabla A, y por la Directiva Europea sobre las "Máquinas" 2006/42/CE.

¡Atención! - Si el X-Bar estuviera destinado exclusivamente para el tránsito vehicular, quedará excluido del campo de aplicación de la Normativa EN 13241-1; en este caso, el respeto de algunos requisitos indicados en la Tabla A podrían no ser obligatorios. El tránsito puede considerarse "exclusivamente vehicular" cuando para los demás tipos (por ejemplo peatones) esté prohibido, por ejemplo indicado con señales, y, si se necesitara para otros tipos, cuando haya un espacio adecuado en las cercanías.

- **Emisión de sustancias peligrosas:**

El producto no contiene ni emite sustancias peligrosas, de conformidad con cuanto previsto por la norma EN 13241-1, punto 4.2.9 y según la lista de las sustancias presente en el sitio internet de la Comunidad Europea*****: http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm
(*****) Última actualización: 17/03/2003

Advertencia específica para garantizar el mantenimiento del requisito
Es fundamental que también los demás materiales utilizados en la instalación, por ejemplo los cables eléctricos, sean conformes con este requisito.

- **Resistencia a la carga del viento**

En la **Tabla B** se indica la resistencia del mástil suministrado a la presión diferencial del viento. Las pruebas han sido realizadas con el mástil equipado con perfil paragolpes; otros accesorios podrían aumentar la superficie expuesta y así reducir la resistencia a la carga del viento.

- **Apertura segura para puertas de movimiento vertical**

El producto no provoca movimientos incontrolados ni la caída del mástil en el caso de avería de un componente del sistema de suspensión o de equilibrado (muelles).
Advertencias específicas para garantizar el mantenimiento de los requisitos:
- Realice la instalación siguiendo escrupulosamente todas las indicaciones descritas en los capítulos "**3 - Instalación**" y "**5 - Ensayo y puesta en servicio"**.
- Asegúrese de que se organice un plan de mantenimiento (por ejemplo utilizando un "Indicador de Mantenimiento" conectado a la salida FLASH asociado a la relativa función – véase Tabla 7) en el que se lleve a cabo escrupulosamente todo lo previsto en el capítulo "Plan de mantenimiento".

- **Resistencia mecánica y estabilidad**

El producto ha sido diseñado y fabricado para que, durante su uso normal, las fuerzas aplicadas, los impactos y el desgaste no lo dañen ni perjudiquen sus rendimientos mecánicos.
Advertencia: véase cuanto indicado para el requisito "Apertura segura para puertas de movimiento vertical".

- **Fuerzas de maniobra para cierres motorizados**

Las fuerzas de funcionamiento producidas por el mástil, en relación con los riesgos de aplastamiento e impacto, están protegidas mediante uno de estos tres métodos:

1 **Para el funcionamiento con "mando sin autorretención" (hombre presente):** como especificado por la normativa EN 12453:2000, punto 5.1.1.4. En este caso, el pulsador de mando debe estar colocado a la vista en el automatismo y, si estuviera al alcance de la mano del público, no deberá estar a su disposición, por ejemplo habrá que utilizar un selector de llave.
2 **Para el funcionamiento "semiautomático":** mediante la limitación de las fuerzas, tal como especificado por la normativa EN 12453:2000, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3.
3 **Para el funcionamiento "automático":** mediante la limitación de las fuerzas, tal como especificado por la normativa EN 12453:2000, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3; en este caso, habrá que instalar obligatoriamente al menos un par de fotocélulas como se muestra en la **fig. 1**.

Advertencias específicas para el funcionamiento "semiautomático" y "automático": las pruebas para la comprobación de la eficiencia de los límites de las fuerzas se han llevado a cabo con la regulación de la Fuerza ajustada en el valor máximo (Fuerza = 8) y con la regulación de la Velocidad ajustada en el valor máximo [Velocidad = 5 (100%)]; con el mástil ensamblado como indicado en las instrucciones y equipado con "perfil paragolpes" en la parte superior e inferior del mástil y con el accesorio "luces de señalización" XBA4 montado en el perfil paragolpes superior.

Advertencia específica para garantizar el mantenimiento del requisito: véase cuanto indicado para el requisito "Apertura segura para puertas de movimiento vertical".

TABLA A - Requisitos esenciales para el marcado CE (según el anexo ZA.1 de la norma EN 13241-1)

Características esenciales	Punto de la norma	Resultado
Resistencia al agua	4.4.2	NPD*****
Emisión de sustancias peligrosas	4.2.9	Conforme
Resistencia a la carga del viento	4.4.3	Conforme
Resistencia térmica	4.4.5	NPD*****
Permeabilidad al aire	4.4.6	NPD*****
Apertura segura para puertas de movimiento vertical	4.2.8	Conforme
Definición de la forma de los componentes de vidrio	4.2.5	NPD*****
Resistencia mecánica y estabilidad	4.2.3	Conforme
Fuerzas de maniobra para cierres motorizados	4.3.3	Conforme
Durabilidad de la resistencia al agua, de la resistencia térmica y de la permeabilidad al aire	4.4.7	NPD*****

***** NPD = Rendimiento no declarado, cuando el producto no ofrece este rendimiento, por ejemplo "Permeabilidad al agua", o cuando el requisito no se aplica, por ejemplo "Definición de la forma de los componentes de vidrio".

TABLA B

Tipo mástil	Clase según EN 12424	Velocidad máxima del viento	Tipo de fenómeno según la escala Beaufort
Mástil suministrado, ensamblado como indicado en las instrucciones	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Huracán

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO ADECUADO

X-Bar es un accionador de barreras electromecánico para uso residencial; controla la Apertura y el Cierre de un paso para vehículos de hasta 3 metros de anchura.

¡ATENCIÓN! – ¡Cualquier empleo diferente de aquel descrito y en condiciones ambientales diversas de aquellas indicadas en este manual debe ser considerado inadecuado y está prohibido!

X-Bar es un motorreductor electromecánico con motor de 24V, con luz intermitente incorporada y sistema de final de carrera eléctrico. La central de mando está predispuesta para ser conectada a dispositivos pertenecientes al Sistema Opera de Nice y al sistema de alimentación por energía solar "Solemyo" (véase el apartado 4.9.3).

X-Bar funciona con energía eléctrica y, si ésta se cortara (corte eléctrico), se podrá realizar el desbloqueo manual del mástil y moverlo manualmente. Como alternativa es posible utilizar la batería compensadora modelo PS124 (accesorio opcional – véase el apartado 4.9.2) que garantiza que el automatismo ejecute algunos movimientos en las primeras horas de corte de la corriente eléctrica. Para alargar este período o el número de movimientos, es oportuno activar la función Stand by (véase la tabla 6).

X-Bar también está predispuesto para la instalación de las luces para el mástil mod. XBA4 (accesorio – véase el apartado 4.8).

3 INSTALACIÓN

3.1 - Controles preliminares a la instalación

Antes de proceder con la instalación, es necesario controlar la integridad de los componentes del producto, que el modelo elegido sea adecuado y que el entorno destinado para la instalación sea idóneo:

- Controle que todo el material a utilizar esté en perfectas condiciones y sea adecuado para el uso previsto.
- Controle que se puedan respetar todos los límites de empleo del producto (véase el apartado 3.2).
- Controle que el entorno escogido para la instalación sea compatible con las medidas totales del producto (**fig. 2**).
- Controle que la superficie escogida para la instalación de la barrera sea sólida y que garantice una fijación estable.
- Controle que la zona de fijación no pueda inundarse; prevea el montaje de la barrera levantada del suelo.
- Controle que el espacio alrededor de la barrera permita una ejecución fácil y segura de los movimientos manuales.
- Controle que a lo largo de la trayectoria del movimiento del mástil no haya obstáculos que puedan impedir los movimientos de apertura y cierre.
- Controle que todos los dispositivos que se deban instalar queden colocados en una posición segura y protegida de golpes accidentales.

3.2 - Límites de empleo del producto

Antes de instalar el producto, controle que todos los valores indicados en el capítulo "Características técnicas del producto" y la frecuencia máxima de los ciclos indicados en la **Tabla 1** sean compatibles con el uso previsto.

– Controle que la durabilidad estimada (véase el apartado 3.2.1) sea compatible con el uso previsto.
– Controle que se puedan respetar todos los límites, las condiciones y advertencias indicadas en el presente manual.

TABLA 1

Tipo	Velocidad máxima	N° máximo ciclos por hora	N° máximo ciclos consecutivos
X-Bar con mástil, sin accesorios	V5	100	50
X-Bar con mástil y luces mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Durabilidad del producto

La durabilidad es la vida útil media del producto. El valor de la durabilidad depende mucho del índice de dificultad de los movimientos, es decir, la suma de todos los factores que contribuyen al desgaste del producto, véase la **Tabla 2.**

Para evaluar la durabilidad del automatismo, proceda de la siguiente manera:

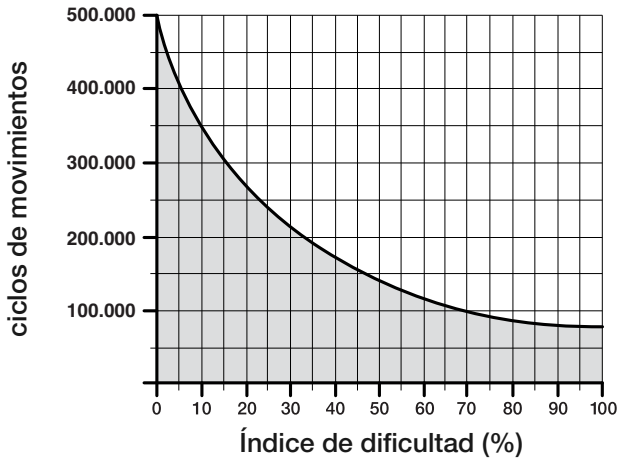
01. Sume los valores de los ítems en la **Tabla 2** relativos a las condiciones presentes en el sistema;
02. En el **Gráfico 1**, trace una línea vertical desde el valor apenas encontrado hasta cruzar la curva; desde este punto, trace una línea horizontal hasta cruzar la línea de los "ciclos de movimientos". El valor determinado es la durabilidad estimada de su producto.

Los valores de durabilidad indicados en el gráfico se obtienen sólo respetando rigurosamente el plan de mantenimiento, véase el capítulo "Plan de mantenimiento". El valor estimado de durabilidad se obtiene sobre la base de los cálculos de proyecto y de los resultados de los ensayos efectuados con los prototipos. En efecto, siendo un valor estimado, no representa ninguna garantía explícita sobre la duración efectiva del producto.

TABLA 2

	Indice de dificultad
Mástil con luces mod. XBA4	15 %
Temperatura ambiente superior a 40°C o inferior a 0°C	15 %
Presencia de polvo o arena	10 %
Presencia di salinidad	10 %
Interrupción movimiento desde Fotocélula > 10%	15 %
Interrupción movimiento desde Alt > 10%	25 %
Fuerza igual a 5 ó 6	10 %
Fuerza igual a 7 ó 8	10 %
Velocidad V3 y V4	5 %
Velocidad V5	20 %

GRÁFICO 1



Ejemplo del cálculo de durabilidad de la barrera de paso X-Bar (tome como referencia la Tabla 2 y el Gráfico 1):

X-Bar con luces XBA4 (índice de dificultad equivalente al 15%) – Presencia de salinidad (índice de dificultad equivalente al 10%): ***indice de dificultad total = 25%***

La durabilidad estimada es de 240.000 ciclos de movimientos aproximadamente.

3.3 - Sistema típico

La **fig. 3** muestra los componentes presentes en el embalaje del producto:

[**a**] - barrera de paso con central de mando incorporada
[**b**] - soporte del mástil
[**c**] - perfil paragolpes (6 piezas)
[**d**] - tapón para mástil
[**e**] - 3 perfiles de aluminio para mástil (de 1 m cada uno)
[**f**] - 4 estribos de unión para mástil
[**g**] - 2 estribos de soporte para mástil
[**h**] - 4 uniones para goma paragolpes
[**i**] - accesorios metálicos (tornillos, arandelas, etc., llaves para desbloquear y bloquear manualmente el mástil)
[**l**] - 2 uniones para mástil

En la **fig. 1** se muestra un ejemplo de un sistema de automatización realizado con componentes **Nice**. Tomando como referencia el esquema típico y usual de la **fig. 1**, establezca la posición aproximada donde se instalarán cada uno de los componentes previstos en el sistema.

¡ATENCIÓN! – Por lo general, los extremos de los tubos para el paso de los cables eléctricos se colocan cerca de los puntos donde se han previsto fijar los diferentes dispositivos. ***Nota:*** *los tubos tienen la finalidad de proteger los cables eléctricos y evitar roturas accidentales, por ejemplo en caso de choque.*

La barrera está configurada de fábrica para realizar el movimiento de Cierre hacia la izquierda; en esta etapa es importante decidir si configurar el sentido de Cierre del mástil hacia el otro lado.

Si el Cierre tuviera que ser hacia la derecha, proceda de la siguiente manera:

01. Desenrosque los 2 tornillos que fijan la puerta del armario, **fig. 4**;
02. Desenganche el muelle de equilibrado de la palanca de equilibrado y quítelo (**fig. 5 - etapas A, B, C, D**);
03. Desenrosque el perno de sujeción del muelle de equilibrado (**fig. 6 - A**);
04. Desbloquee el motorreductor (véase el apartado **3.6 - fig. 6 - B**);
05. Gire 90° la palanca de equilibrado (**fig. 6 - C** – utilice un martillo de goma si fuera necesario);
06. Enrosque con fuerza el perno de sujeción del muelle de equilibrado (**fig. 7**);
07. Enganche el muelle de equilibrado en la posición correcta (**fig. 8 - A, B**);
08. Bloquee el motorreductor (véase el apartado **3.6**);
09. En la central de mando, active (ON) la función "**Dirección de rotación del**

motor" (véase el capítulo 6 – Tabla 6).
Para preparar los cables eléctricos necesarios para el sistema, tome como referencia la **fig. 1** y la "**Tabla 3 – Características técnicas de los cables eléctricos**".

TABLA 3 - Características técnicas de los cables eléctricos (fig.1)

Conexión	Tipo de cable	Longitud máxima admitida
A: Cable de ALIMENTACIÓN de la red	cable 3 x 1,5 mm²	30 m (**nota 1**)
B: Cable para dispositivos BlueBus	cable 2 x 0,5 mm²	30 m
C: LUCES MÁSTIL		
D: Cable SELECTOR DE LLAVE	cables 4 x 0,25 mm²	30 m (**nota 2**)
E: LUZ INTERMITENTE incorporada		
LUZ INTERMITENTE OPCIONAL:	cable 2 x 0,5 mm²	30 m
Cable LUZ INTERMITENTE con antena	cable blindado tipo RG58	20 m (aconsejado menos de 5 m)

IMPORTANTE – Para realizar la conexión es necesario modificar la programación de la salida FLASH (véase el apartado 6.2 - Tabla 7)

Nota 1 *– Si el cable de alimentación midiera más de 30 m, tendrá que utilizar un cable de sección más grande (3 x 2,5 mm²) y habrá que instalar una puesta a tierra de seguridad cerca del automatismo.*
Nota 2 *– Si en lugar del selector se utilizara un lector de tarjetas por transponder MOMB o una botonera digital MOTB, entonces será suficiente un cable de 2 conductores (2 x 0,5 mm²).*

¡ATENCIÓN! – Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de entorno donde serán instalados.

ES

3.4 - Fijación de la barrera

3.4.1 - Si existiera la superficie de apoyo

[✱] La superficie de fijación debe estar perfectamente en plano y lijada. Si la superficie es de hormigón, deberá tener un espesor de al menos 0,15 m y deberá estar reforzado con jaulas de hierro. El volumen del hormigón debe ser superior a 0,2 m³ (un espesor de 0,25 m corresponde a 0,8 m2; es decir a una base cuadrada de 0,9 m por lado aproximadamente).
La fijación sobre el hormigón puede hacerse con 4 anclajes de expansión equipados con tornillos 12 MA que resistan a una carga de tracción de al menos 400 kg. Si la superficie de fijación es de otro material, habrá que evaluar la consistencia y comprobar que los 4 puntos de anclaje puedan resistir a una carga de al menos 1000 kg. Para la fijación utilice tornillos 12 MA
Proceda de la siguiente manera:

01. Abra el armario de la barrera (**fig. 4**);
02. Apoye la barrera sobre la superficie de fijación y marque los puntos donde se fijarán los agujeros alargados (**fig. 9**);
03. Desplace la barrera y taladre la superficie en los puntos marcados; posteriormente, introduzca 4 anclajes de expansión, no suministrados (**fig. 10**);
04. Coloque correctamente la barrera y bloquéela con las tuercas y arandelas correspondientes, no suministradas (**fig. 11 - A, B**).

3.4.2 - Si la superficie de apoyo no existiera

01. Realice el pozo para aplicar la placa de cimentación (accesorio opcional). *Para las dimensiones del pozo, consulte las indicaciones del punto [✱] del apartado 3.4.1.*
02. Prepare las canaletas para pasar los cables eléctricos;
03. Fije las 4 grapas en la placa de cimentación, colocando en cada una de ellas una tuerca en la parte superior y otra en la parte inferior de la placa. **Atención** – La tuerca inferior debe estar enroscada hasta el final de la parte roscada;
04. Cuele el hormigón y antes de que empiece a fraguar, sumerja la placa de cimentación y colóquela al ras de la superficie, paralela al mástil y perfectamente nivelada (**fig. 12**). Espere a que el hormigón fragüe completamente; por lo general hay que esperar 2 semanas;
05. Quite las 4 tuercas superior de las grapas;
06. Abra el armario de la barrera (**fig. 4**);
07. Coloque correctamente la barrera y bloquéela con las tuercas y arandelas correspondientes, suministradas junto con la placa de cimentación y que se han quitado en el punto 04 (**fig. 13 - A, B**).

3.5 - Instalación del mástil

3.5.1 - Ensamblaje del soporte para el mástil

01. Introduzca los 2 pasadores en los alojamientos presentes en el eje del motor de salida (**fig. 14 – etapas A** y **B**);
02. Coloque el soporte en el eje del motor de salida, orientándolo en la posición de "mástil vertical" y fíjelo con los tornillos y arandelas abiertas; apriete con fuerza (**fig. 15 – etapas A** y **B**);
03. Coloque la cubierta del mástil y fíjela parcialmente con los 4 tornillos suministrados (**fig. 16 - etapas A** y **B**).

3.5.2 - Ensamblaje del mástil

01. Ensamble las dos uniones (**fig. 17**); cada unión está formada de 2 semicoquillas y 8 tornillos autorroscantes;
02. Introduzca una unión en el primer perfil de aluminio (**fig. 18** – utilice un martillo de goma para agilizar la introducción);
03. Introduzca los estribos de soporte de la unión en ambos lados de las ranuras del perfil (**fig. 19 - etapas A, B, C, D**), comprobando que los estribos queden orientados correctamente (utilice un martillo para agilizar la introducción);
04. Para introducir los restantes perfiles de aluminio, repita el procedimiento desde el punto 01;
05. Coloque los agujeros de los estribos de soporte de la unión de manera que coincidan con los agujeros de los perfiles;
06. Bloquee los estribos con los tornillos suministrados para cada unión (**fig. 20**);
07. Lubrique ligeramente con aceite ambos lados de la guía de aluminio (**fig. 21**).
08. Realice este punto para ambos lados del mástil: introduzca el primer trozo de goma paragolpes en la ranura hasta que llegue al final del mástil; posteriormente, introduzca la unión para goma paragolpes (**fig. 22**) y repita la operación con los demás trozos;
09. Coloque el tapón del mástil (**fig. 23**):
A) el paragolpes superior debe entrar al menos 2 cm; el paragolpes inferior debe sobresalir 1 cm;
B) introduzca el tapón del mástil;
C) bloquee el tapón con el tornillo correspondiente;
D) empuje el paragolpes superior hacia el tapón, introduciéndolo 1 cm dentro del tapón;
10. Introduzca en el extremo opuesto del tapón las placas de soporte del mástil (**fig. 24**);
11 Introduzca hasta el tope el mástil completo en el interior de la carcasa de soporte del mástil y enrosque con fuerza los 4 tornillos del soporte que antes había colocado.

3.6 - Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor

El desbloqueo manual se puede hacer en ambos lados de la barrera, tal como se muestra en la fig. 25:

01. Gire la tapa de la llave;
02. Introduzca la llave suministrada y gírela 180° en el sentido horario y antihorario;
03. Para bloquear el motorreductor, gire de nuevo la llave 180° hacia cualquier sentido de rotación adoptado.

3.7 - Regulación de los topes mecánicos

01. Desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado **3.6**);
02. Mueva el mástil manualmente para que realice un movimiento completo de Apertura y uno de Cierre;
03. Posteriormente, regule la alineación horizontal y vertical del mástil utilizando los tornillos de los topes mecánicos (**figs. 26** y **27**);
04. Apriete bien las tuercas.

3.8 - Equilibrado del mástil

El equilibrado del mástil sirve para determinar el mejor equilibrio entre dos factores: el **peso** del mástil y el de los accesorios, y la **fuerza** contrapuesta del muelle de equilibrado. Esta última garantiza autónomamente el equilibrado del mástil; si el mástil tiende a subir o a bajar habrá que proceder de la siguiente manera:

01. Desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado **3.6**);
02. Coloque manualmente el mástil en la mitad de su carrera (45°) y déjelo inmóvil. Controle que el mástil quede parado en dicha posición. Si el mástil tiende a subir habrá que reducir la tensión del muelle; si tiende a bajar habrá que aumentar la tensión del muelle. Para cambiar la tensión del muelle, véase el punto 04;
03. Repita el punto 02 colocando el mástil también a 20° y a 70° aproximadamente. Si el mástil queda inmóvil en dicha posición, significa que su equilibrado es correcto; se admite un ligero desequilibrio, **pero el mástil jamás debe moverse mucho**.
El valor del desequilibrio es aceptable cuando la fuerza necesaria para mover el mástil (medida perpendicularmente en el mástil y a 1 m del eje de rotación), durante la Apertura, Cierre y las demás posiciones, no supera la mitad del valor del par máximo (para este producto, 5 kg cada 1 m aproximadamente).
04. Si el mástil no está bien equilibrado, para hacerlo habrá que colocarlo en la posición de Apertura máxima.
- Desenganche el muelle de equilibrado de su alojamiento (**fig. 28**) y desplace su punto de anclaje hacia el centro para reducir la tensión del mue-

lle, o bien hacia el extremo para aumentar la tensión del muelle;

05. Bloquee el motorreductor (véase el apartado **3.6**).

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡ATENCIÓN! – Las conexiones deben efectuarse con la alimentación eléctrica desactivada.

01. Desenrosque los tornillos de la cubierta (**fig. 29**);

02. Pase los cables eléctricos en el interior de X-Bar, iniciando desde la base hacia la central de mando y después dirigiéndolos hacia su lado izquierdo;

03. Conecte los hilos del cable de alimentación eléctrica al borne de 3 contactos con fusible y bloquee el cable con el collar (**fig. 30**);

04. Conecte los restantes cables tomando como referencia el esquema eléctrico de la **fig. 31**. *Nota – Para facilitar las conexiones de los cables es posible quitar los bornes de sus alojamientos.*

4.1 - Descripción de las conexiones eléctricas

- **FLASH** = esta salida es programable (véase el capítulo 6, apartado 6.2 – Programación de segundo nivel – parámetros regulables) y se utiliza para conectar uno de los siguientes dispositivos:

  – Luz intermitente: si está programada como "luz intermitente" en la salida "FLASH" se puede conectar una luz intermitente NICE "LUCY B, MLB o MLBT" con una bombilla de 12V 21W tipo para automóvil. Durante el movimiento destella con una frecuencia de 0,5 s encendida y 0,5 s apagada.

  – "indicador mástil abierto" - "activo con mástil cerrado" - "activo con mástil abierto" - "intermitente para luces mástil" e "indicador de mantenimiento": si estuviera programada con una de estas 5 funciones, en la salida "FLASH" se podrá conectar un indicador de 24 V máx. 10 W para las siguientes señales:

  Función "indicador mástil abierto"
  Mástil cerrado: apagado
  Mástil abriéndose: intermitente lento
  Mástil cerrándose: intermitente rápido
  Mástil abierto (no cerrado): encendido

  Función "activo con mástil cerrado"
  Mástil cerrado: encendido
  En los demás casos: apagado

  Función "activo con mástil abierto"
  Mástil abierto: encendido
  En los demás casos: apagado

  Función "intermitente para luces mástil"
  El indicador o las luces del mástil indican la ejecución del movimiento mediante destellos con una frecuencia regular (0,5 segundos encendido; 0,5 segundos apagado).

  Función "indicador de mantenimiento"
  - indicador encendido durante 2 s al comienzo del movimiento de Apertura = número de movimientos inferior al 80%
  - indicador intermitente durante la ejecución de todo el movimiento = número de movimientos entre el 80 y el 100%
  - indicador siempre intermitente = número de movimientos superior al 100%

  – Ventosa: es posible conectar una ventosa de 24V máx. 10 W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Cuando el mástil está cerrado, la ventosa se activa y bloquea el mástil. Durante la Apertura o el Cierre la salida se desactiva.

  – Electrobloqueo: es posible conectar un electrobloqueo con enganche de 24V máx. 10W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Durante la Apertura, el electrobloqueo se activa y queda activo para liberar el mástil y así realizar el movimiento. Durante el Cierre hay que controlar que el electrobloqueo se enganche mecánicamente.

  – Electrocerradura: es posible conectar una electrocerradura con enganche de 24V máx. 10W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Al comienzo del movimiento de Apertura la electrocerradura se activa durante un breve período para liberar el mástil y realizar el movimiento. Durante el Cierre hay que controlar que la electrocerradura se enganche mecánicamente.

- **BLUEBUS** = en este borne se pueden conectar los dispositivos compatibles; todos se conectan en paralelo con dos conductores solos por los que transita la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. Para más informaciones, véase el capítulo 8.

- **STOP** = entrada para los dispositivos que bloquean o detienen el movimiento que se está ejecutando; con soluciones oportunas, en la entrada se pueden conectar contactos tipo "Normalmente Cerrado", "Normalmente Abierto", dispositivos de resistencia constante u ópticos. Para más informaciones, véase el capítulo 8.

- **PP** = entrada para dispositivos que accionan el movimiento en modo Paso a Paso; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

- **OPEN** = entrada para dispositivos que accionan el movimiento de apertura solo; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

- **CLOSE** = entrada para dispositivos que accionan el movimiento de cierre solo; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

- **ANTENA** = entrada de conexión de la antena para el receptor (la antena está incorporada en LUCY B, MBL, MLBT).

- **LUZ INCORPORADA** = es una lámpara de señal de 12V/21W que puede configurarse en diferentes modos mediante el programador Oview. Con la configuración de fábrica, ejecuta la función de luz intermitente con una frecuencia de 0,5 s encendida y 0,5 s apagada. Con la luz incorporada se ejecutan los destellos de diagnóstico.

¡IMPORTANTE! – NO CONECTE OTROS DISPOSITIVOS QUE NO SEAN AQUELLOS PREVISTOS.

4.2 - Primer encendido y control de las conexiones

¡ATENCIÓN! – La conexión definitiva del automatismo a la red eléctrica debe ser llevada a cabo únicamente por un técnico cualificado y experto, que respete las normas de seguridad locales vigentes.

Conecte la central de mando a una línea de alimentación eléctrica equipada de puesta a tierra de seguridad. La línea de alimentación eléctrica debe estar protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial adecuado. Instale un dispositivo de desconexión de la red con una distancia de apertura de los contactos que asegure la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III, o instale un sistema de toma y enchufe.

Después de haber conectado la energía eléctrica a la central de mando, lleve a cabo los siguientes controles:

- Controle que el led Bluebus destelle rápidamente durante algunos segundos y después destelle regularmente con una frecuencia de un destello por segundo.
- Si estuvieran montadas las fotocélulas, controle que sus leds destellen (tanto en TX como en RX); no es importante el tipo de destello porque depende de otros factores.
- Controle que el dispositivo conectado a la salida FLASH esté apagado (con configuración de fábrica).
- Controle en la central que la lámpara esté apagada.

Si así no fuera, habrá que cortar la energía eléctrica de la central y controlar mejor las conexiones eléctricas hechas.

Otras informaciones útiles para la búsqueda y el diagnóstico de las averías se encuentran en el capítulo 7 "Qué hacer si … (guía para solucionar los problemas)".

4.3 - Funciones preconfiguradas

La central de mando incorpora una serie de funciones programables que se configuran en fábrica con los valores utilizados comúnmente. Dichos valores se pueden cambiar en cualquier momento; a tal fin, véase el capítulo 6.

4.4 - Aprendizaje de los dispositivos conectados

Después de haber realizado el primer encendido, es necesario que la central reconozca los dispositivos conectados en las entradas "Bluebus" y "Stop".

¡ATENCIÓN! – El aprendizaje debe hacerse incluso si no hubiera ningún dispositivo conectado a la central.

Para indicar que es necesario realizar esta operación, los leds "L1" y "L2", presentes en la central, destellan simultáneamente.

01. Presione y mantenga presionados simultáneamente los pulsadores "**Open**" y "**Set**" (**fig. 32**);

02. Suelte los pulsadores cuando los leds "L1" y "L2" comiencen a destellar rápidamente (después de unos 3 segundos).

03. Espere algunos segundos para que la central complete el aprendizaje de los dispositivos. Al final de esta etapa, el led "Stop" deberá estar encendido y los leds "L1" y "L2" se deberán apagar (los leds "L3" y "L4" podrían comenzar a destellar para indicar que las cotas no se han memorizado).

Este procedimiento debe repetirse cuando se modifican los dispositivos conectados a los bornes BlueBus y Stop, por ejemplo, después de haber conectado un nuevo dispositivo a la central.

4.5 - Aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre

Después de haber memorizado los dispositivos conectados, es necesario que la central memorice también las posiciones de los topes mecánicos. En esta etapa se detecta el valor de la carrera del mástil, que es medida por el tope mecánico de cierre y aquel de apertura.

01. Desbloquee manualmente el motorreductor (véase el capítulo **3.6**) y coloque, siempre manualmente, el mástil en alrededor de 45° (mitad de su carrera);

02. Bloquee el motorreductor (véase el apartado **3.6**);

03. Presione y mantenga presionados simultáneamente los pulsadores "**Close**" y "**Set**" (**fig. 33**);

04. Suelte los pulsadores cuando comience el movimiento (después de unos 3 segundos);

05. Espere que la central ejecute la etapa de aprendizaje: cierre, apertura y cierre del mástil.

06. Presione el pulsador "**Open**" para que el mástil realice un movimiento completo de Apertura.

07. Presione el pulsador "**Close**" para que el mástil realice un movimiento completo de Cierre.

Durante la realización de estos movimientos, la central memoriza la fuerza necesaria para ejecutar dichos movimientos.

¡ATENCIÓN! – No interumpa las etapas de aprendizaje. Si así fuera, habrá

ES

que repetir todo el procedimiento de aprendizaje. Si al final de la etapa de aprendizaje los leds "L3" y "L4" destellaran, significa que se ha producido un error. La etapa de aprendizaje de los topes mecánicos puede repetirse en cualquier momento, incluso después de la instalación (por ejemplo si se desplazara la posición de un tope mecánico).
¡IMPORTANTE! – Las cotas de las posiciones de ralentización son calculadas automáticamente por la central; después de la búsqueda de las cotas, es necesario efectuar al menos 2 ó 3 movimientos completos antes de que la central calcule de manera oportuna los puntos de ralentización.

4.6 - Control del movimiento del mástil

Tras haber ejecutado el aprendizaje de los dispositivos y los 2-3 movimientos para calcular las ralentizaciones, se aconseja efectuar algunos movimientos de Apertura y Cierre para comprobar el movimiento correcto del mástil.

01. Presione el pulsador "**Open**" para accionar un movimiento de Apertura; compruebe que el mástil comience a ralentizar antes de alcanzar la posición de apertura;
02. Presione el pulsador "**Close**" para accionar un movimiento de Cierre; compruebe que el mástil comience a ralentizar antes de alcanzar la posición de ralentización programada de cierre;
03. Durante los movimientos, compruebe que la lámpara presente en la central emita los destellos con una frecuencia de 0,5 segundos encendida y 0,5 segundos apagada);
04. Realice varios movimientos de Apertura y de Cierre para comprobar que no hay puntos de fricción o desperfectos de funcionamiento.

¡ATENCIÓN! – Si el movimiento comenzara desde una posición que no es aquella de uno de los topes mecánicos (apertura o cierre), se llevará a cabo a velocidad lenta.

4.7 - Conexión de un receptor

La central de mando incorpora un conector tipo SM para la conexión de un receptor (accesorio opcional) modelo SMXI, SMXIS, OXI u OXIT y similares.
Para conectar el receptor, corte la alimentación eléctrica de la central y conecte el receptor tal como se muestra en la **fig. 34**.
En la **Tabla 4** se indican las acciones ejecutadas por la central de acuerdo con las salidas activadas o con los mandos enviados por el receptor.

TABLA 4

Receptor SMXI, SMXIS	
salida	**descripción**
Salida N°1	Paso a Paso
Salida N°2	Abrir parcial (abre el 45% aprox.; valor programable con Oview, véase el apartado 4.9.1)
Salida N°3	Abrir
Salida N°4	Cerrar

Receptor OXI, OXIT programado en el "Modo II amplio"	
mando	**descripción**
Mando n°1	Paso a Paso
Mando n°2	Abrir parcial (abre el 45% aprox.; valor programable con Oview, véase el apartado 4.9.1)
Mando n°3	Abrir
Mando n°4	Cerrar
Mando n°5	Stop
Mando n°6	Paso a Paso Comunitario
Mando n°7	Paso a Paso prioridad alta (acciona incluso si el automatismo está bloqueado)
Mando n°8	Desbloquear + Abrir
Mando n°9	Desbloquear + Cerrar
Mando n°10	Abrir y Bloquear automatismo
Mando n°11	Cerrar y Bloquear automatismo
Mando n°12	Bloquear automatismo
Mando n°13	Desbloquear automatismo
Mando n°14	On Timer Luz de cortesía
Mando n°15	On-Off Luz de cortesía

4.8 - Conexión de las luces del mástil (accesorio opcional)

01. Coloque el mástil en la posición vertical;
02. Desenrosque los 4 tornillos que fijan la cubierta del mástil (**fig. 35**);
03. Quite momentáneamente el mástil;
04. Introduzca el prensaestopas en el agujero para el paso del cable (**fig. 36 - A, B**);
05. Conecte el cable de las luces en el interior de la goma paragolpes; de ser necesario, utilice una sonda para facilitar la conexión (**fig. 37 - A, B**);
06. Si fuera necesario, acorte la longitud del cable de las luces: el corte se puede hacer en uno de los puntos indicados por las marcas. Después del corte es necesario desplazar el tapón en el extremo cortado para tapar el nuevo extremo;
07. Introduzca el cable primero a través del agujero presente en el soporte del mástil y, posteriormente, a través del orificio presente en el armario (**fig. 38 - A, B, C**); **Atención** – Deje un poco de cable dentro del soporte para que el mástil pueda girar 90° sin tensar el cable;
08. Conecte el cable de las luces al borne FLASH de la central de mando: véase el esquema de la **fig. 39**;
09. Coloque y bloquee el conector en el interior de la ranura del mástil (**fig. 38 - D**);
10. Introduzca el mástil y bloquéelo con su cubierta, enroscando con fuerza los 4 tornillos y teniendo cuidado de no pellizcar el cable (**fig. 40**).

4.9 - Conexión de otros dispositivos

Con X-bar es posible alimentar dispositivos externos (un receptor o la luz de iluminación del selector de llave) tomando la alimentación de la central de mando: para el tipo de conexión véase la **fig. 41**.

La tensión de alimentación es de 24 Vcc, -30% +50%, con corriente máxima disponible de 100 mA.

4.9.1 - Unidad de programación Oview

El uso de la unidad de programación Oview permite una gestión completa y rápida de las operaciones de instalación, mantenimiento y diagnóstico de toda la automatización. Oview se puede conectar a X-Bar mediante el conector BusT4 presente en la central de mando.
Para acceder al conector BusT4 es necesario abrir la cubierta de X-Bar e introducir el conector en su alojamiento (**fig. 42**).
Por lo general, Oview puede colocarse a una distancia máxima de 100 m de cable de la central; puede conectarse a varias Centrales simultáneamente (hasta 16) y puede quedar conectado durante el funcionamiento normal del automatismo; para superar dichos límites, hay que seguir las advertencias mencionadas en el manual de instrucciones de Oview y en el manual del sistema Oview System Book. Si la Central tuviera un receptor de la serie OXI, con el Oview es posible acceder a los parámetros de los transmisores memorizados en el mismo receptor. Para más informaciones, consulte el manual de instrucciones del programador Oview o la ficha de las funciones "X-Bar" también disponible en el sitio internet **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Batería compensadora mod. PS124 (accesorio)

Si faltara la corriente eléctrica, X-Bar está preparado para estar alimentado mediante batería compensadora modelo PS124. Para instalar y conectar la batería, proceda de la siguiente manera:

¡ATENCIÓN! – La batería compensadora se debe conectar eléctricamente a la central de mando sólo tras haber concluido todas las etapas de instalación y programación, porque la batería es una alimentación de emergencia.

01. Conecte el cable al conector de la batería compensadora y coloque esta última como se muestra en la **fig. 43**;
02. Quite la membrana presente en la central (**fig. 44**);
03. Desactive la alimentación eléctrica de red y conecte el conector como se muestra en la **fig. 45**.

4.9.3 - Sistema Solemyo (alimentación fotovoltaica)

X-Bar está preparado para ser alimentado con el sistema de alimentación fotovoltaica "Solemyo SYKCE". Para la conexión a la central, utilice la toma que se usa normalmente para la batería compensadora (consulte el apartado 4.9.2).

¡IMPORTANTE!

- **Cuando X-bar está alimentado por el sistema "Solemyo", NO DEBE ESTAR ALIMENTADO simultáneamente por la red eléctrica.**
- **A causa de la limitada energía solar disponible, según el lugar de instalación y el período del año, X-Bar podrá ejecutar hasta un número máximo de movimientos por día. Antes de instalar el sistema Solemyo, compruebe en su manual de instrucciones si el número máximo de movimientos posibles es compatible con el uso previsto.**
- **El sistema "Solemyo" puede utilizarse eficazmente sólo si en la central está activa (ON) la función "Stand by" en modalidad "Todo" (se activa sólo con el uso del programador Oview).**

5 ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las etapas más importantes en la realización de la automatización para garantizar la seguridad máxima del sistema. El ensayo también puede utilizarse para comprobar periódicamente los dispositivos que componen la automatización. El ensayo y la puesta en servicio del automatismo deben ser realizados por personal cualificado y experto que deberá establecer los ensayos necesarios para verificar las soluciones adoptadas para los riesgos presentes, y deberá controlar que se respeten las leyes, normativas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12445 que establece los métodos de ensayo de los automatismos para puertas y barreras de paso. Todas estas operaciones deberán realizarse bajo el control del instalador responsable, es decir la persona que firmará el recuadro N° 1 de la declaración de conformidad (véase el anexo I).
Los dispositivos adicionales u opcionales deben ser sometidos a una prueba específica, tanto en lo referente al funcionamiento como a su interacción correcta con X-Bar.

5.1 - Ensayo

La secuencia de operaciones a realizar para el ensayo se refiere a un sistema típico (**fig. 1**) con un tipo de uso "usuarios no preparados" y con una activación del automatismo tipo "mando automático" que prevé, al igual que el nivel mínimo de protección de la banda principal, dispositivos tipo C (limitación de las

fuerzas – véase la norma EN 12445) combinados con dispositivos tipo D (detector de presencia, por ej. fotocélula). Teniendo en cuenta que este tipo de uso es uno de los más dificultosos, la misma secuencia de ensayo se puede utilizar con eficacia incluso en condiciones menos difíciles.

1 Controle que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo 1 sobre las advertencias para la seguridad.
2 Controle que el mástil esté equilibrado correctamente, véase el apartado 3.8.
3 Controle el funcionamiento correcto del desbloqueo manual, véase el apartado 3.6.
4 Utilizando el transmisor o el selector de llave, realice algunas pruebas de apertura, cierre y parada de la barrera, comprobando que el movimiento del mástil corresponda con aquel previsto. Conviene hacer varios ensayos para evaluar el movimiento del mástil y comprobar los posibles defectos de montaje, de regulación y la presencia de puntos de fricción.
5 Controle uno por uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de ayuda para la seguridad presentes en el equipo (fotocélulas, bandas sensible, etc.). Cuando un dispositivo se activa, el led "BlueBus", presente en la central, emitirá 2 destellos más rápidos para confirmar que el reconocimiento se ha ejecutado.
6 Controle de la siguiente manera el funcionamiento correcto de las fotocélulas: si hubiera instalado uno o dos pares de fotocélulas, servirán uno o dos paralelepípedos de material rígido (por ej. paneles de madera) de 70 x 30 x 20 cm de tamaño. Cada paralelepípedo deberá tener tres lados, uno para cada medida, de material reflectante (por ej. espejo o pintura blanca brillante) y tres lados de material mate (por ej. pintados de negro mate). Para probar las fotocélulas colocadas a 50 cm del suelo, el paralelepípedo deberá apoyarse sobre el suelo o deberá estar a 50 cm para probar las fotocélulas colocadas a 1 m de altura.
En el caso de prueba de un par de fotocélulas, el cuerpo de ensayo deberá colocarse exactamente debajo del centro del mástil con los lados de 20 cm dirigidos hacia las fotocélulas y desplazado a lo largo de toda la longitud del mástil (**fig. 46**).
En el caso de prueba de dos pares de fotocélulas, en primer lugar habrá que probar un par de fotocélula a la vez utilizando un cuerpo de ensayo y después repetir la operación utilizando dos cuerpos de ensayo.
Cada cuerpo de ensayo deberá colocarse a los costados del centro del mástil, a una distancia de 15 cm, y luego ser desplazado a lo largo de toda la longitud del mástil (**fig. 47**).
Durante estas pruebas, el cuerpo de ensayo deberá ser detectado por las fotocélulas en cualquier posición que se encuentre a lo largo de la longitud del mástil.
7 Controle que no haya interferencias entre las fotocélulas y otros dispositivos, interrumpiendo con un cilindro (diámetro 5 cm, longitud 30 cm) el eje óptico que une el par de fotocélulas (**fig. 48**): primero pase el cilindro cerca de la fotocélula TX, luego cerca de la RX y por último por el centro, entre las dos fotocélulas. Posteriormente, asegúrese de que el dispositivo se active siempre, pasando del estado activo a aquel de alarma y viceversa; por último, asegúrese de que en la central provoque la acción prevista (por ejemplo la inversión en el movimiento de *Cierre*).
8 **Control de la protección contra el peligro de elevación:** en los automatismos con movimiento vertical es necesario comprobar que no existan peligros de elevación. Dicha prueba puede realizarse de la siguiente manera: cuelgue a la mitad del mástil un peso de 20 kg (por ejemplo una bolsa de arena), accione un movimiento de Apertura y compruebe que durante dicho movimiento el mástil no supere la altura de 50 cm desde su posición de cierre. Si el mástil superara dicha altura, habrá que reducir la fuerza del motor (véase el capítulo 6 - Tabla 7).
9 Si se han prevenido las situaciones peligrosas causadas por el movimiento del mástil limitando la fuerza de impacto, habrá que medir la fuerza de acuerdo con cuanto previsto por la norma EN 12445. Si el control de la "fuerza del motor" se utilizara como una ayuda para el sistema a fin de reducir la fuerza de impacto, pruebe y busque la regulación que dé los mejores resultados.
10 **Control de la eficiencia del sistema de desbloqueo:** coloque el mástil en posición de Cierre y desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado 3.6), comprobando que se efectúe sin problemas. Controle que la fuerza manual para Abrir el mástil no supere 200 N (20 kg aprox.); la fuerza se mide perpendicularmente al mástil y a 1 m del eje de rotación. Por último, compruebe que la llave que sirve para el desbloqueo manual esté disponible en el automatismo.
11 **Control del sistema de desconexión de la alimentación:** utilizando el dispositivo de desconexión de la alimentación y desconectando las baterías compensadoras, compruebe que todos los leds presentes en la central estén apagados y que al enviar un mando el mástil quede detenido. Controle la eficiencia del sistema de bloqueo para evitar la conexión inintencional o no autorizada.

5.2 - Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber realizado correctamente todas las etapas de ensayo. Está prohibida la puesta en servicio o en situaciones provisorias.

1 Rellene y entregue al dueño del automatismo la *"Declaración de conformidad CE - Anexo I"*, presente al final de este manual, en la sección cortable.
2 Rellene y entregue al dueño del automatismo el módulo *"Manual de uso"*, presente al final de este manual en la sección cortable.
3 Rellene y entregue al dueño del automatismo el "**Plan de mantenimiento**" con las prescripciones sobre el mantenimiento de todos los dispositivos del automatismo. Para X-Bar, este módulo está presente al final de este manual en la sección cortable.
4 Antes de poner en servicio el automatismo, informe adecuadamente al dueño sobre los peligros y riesgos presentes.
5 Fije en la barrera de manera permanente la etiqueta presente en la caja que se refiere a las operaciones de desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor.
6 SÓLO para instalaciones que NO RESPETAN los criterios indicados en el capítulo 1.3.1 del presente manual: realice el expediente técnico del automatismo que deberá incluir los siguientes documentos: un dibujo de conjunto del automatismo, el esquema de las conexiones eléctricas hechas, el análisis de los riesgos presentes y soluciones adoptadas (véase en la página web **www.niceforyou.com** los formularios a rellenar), la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados (para X-Bar véase el anexo II) y la declaración de conformidad rellenada por el instalador.
Aplique en la barrera una placa con los siguientes datos: tipo de automatismo, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de matrícula, año de fabricación y marca "CE".

6 PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL DE MANDO

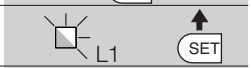
En la central de control hay 3 pulsadores **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**fig. 49**) que pueden utilizarse para accionar la central durante las etapas de prueba y para la programación de las funciones disponibles.
Las funciones programables disponibles están dispuestas en 2 niveles y su estado de funcionamiento es señalado por los 8 leds (**L1** ... **L8**) presentes en la central (led encendido = función activa; led apagado = función desactivada).

Pulsadores de programación:
OPEN (▲): el pulsador "OPEN" permite accionar la apertura del mástil o se puede utilizar, durante la programación, para desplazar hacia arriba el punto de programación.
STOP (**Set**): el pulsador "STOP" permite detener el movimiento; al presionarlo durante más de 5 segundos, permite entrar en la etapa de programación.
CLOSE (▼): el pulsador "CLOSE" permite accionar el cierre del mástil o se puede utilizar, durante la programación, para desplazar hacia abajo el punto de programación.
¡ATENCIÓN! – Durante la ejecución de un movimiento (Apertura o Cierre) los 3 pulsadores tienen la función de STOP: detienen el movimiento que se está ejecutando.

6.1 - Programación del primer nivel (ON-OFF)

Todas las funciones del primer nivel se programan en fábrica en "**OFF**" y pueden ser modificadas en cualquier momento, tal como se muestra en la **Tabla 5**. Para comprobar la función correspondiente a cada led, véase la **Tabla 6**.
¡IMPORTANTE! – El procedimiento de programación dura 10 segundos como máximo que transcurre entre la presión de un pulsador y el otro. Concluido dicho tiempo, el procedimiento finaliza automáticamente memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

TABLA 5 - Procedimiento de programación (primer nivel)

01. Presione y mantenga presionado el pulsador "**Set**" durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led "**L1**" comience a destellar;	
03. Presione los pulsadores "▲" o "▼" para pasar del led intermitente al led que representa la función a modificar;	
04. Presione el pulsador "**Set**" para modificar el estado de la función: (destello breve = OFF - destello prolongado = ON);	
05. Espere 10 segundos (tiempo máximo) para salir de la programación.	

***Nota** – Para programar otras funciones en "ON" u "OFF", durante la ejecución del procedimiento hay que repetir los puntos 03 y 04 durante la misma etapa.*

TABLA 6 - Funciones de primer nivel

Led	Descripción	Ejemplo
L1	**Cierre automático**	Esta función realiza un cierre automático del mástil después del Tiempo de pausa programado. Valor de fábrica: 30 segundos. Valor programable de 5 a 200 segundos.
L2	**Volver a cerrar después de fotocélula**	La función permite mantener el mástil en la posición de Apertura sólo durante el tiempo necesario para el tránsito. Cuando la función está activa, su funcionamiento varía en función del parámetro configurado en la función "Cierre automático": • con la función "Cierre automático" **activa**, el movimiento de Apertura se detendrá inmediatamente después de que las fotocélulas queden descubiertas; transcurridos 5 segundos comenzará el movimiento de Cierre. • con la función "Cierre automático" **desactivada**, el mástil llegará siempre a la posición de Apertura máxima (incluso si las fotocélulas quedan descubiertas antes); transcurridos 5 segundos comenzará el movimiento de Cierre.
L3	**Cerrar siempre**	Esta función es útil cuando se produce un corte de energía eléctrica, incluso breve. En efecto, si la función estuviera activa (ON), al volver la corriente eléctrica, la central detectará el mástil en posición de Apertura y comenzará el movimiento de Cierre que, por cuestiones de seguridad, está antecedida de 3 segundos de destello previo.
L4	**Stand by**	Esta función disminuye los consumos. Si estuviera activa, después de 1 minuto a partir del final del movimiento, la central apagará la salida "Bluebus" (dispositivos conectados) y todos los leds, salvo el led Bluebus que destellará más lentamente. Cuando la central reciba cualquier mando, restablecerá el funcionamiento normal. Para utilizar X-Bar con el sistema Solemyo es necesario activar una modalidad de Stand By todavía más profunda. Esta operación se lleva a cabo con el programador Oview.
L5	**Ralentización prolongada**	Esta función permite duplicar el espacio de inicio de la ralentización, tanto durante la Apertura como durante el Cierre. Si la función no está activa, la ralentización es corta.
L6	**Destello previo**	Esta función activa una pausa de 3 segundos entre la activación de la luz intermitente y el inicio del movimiento.
L7	**Sensibilidad**	Activando esta función es posible aumentar aún más el nivel de sensibilidad con el que la central detecta la presencia de un obstáculo. Si se utilizara como ayuda para detectar la "fuerza de impacto del motor", habrá que regular los valores de "velocidad" y de "fuerza del motor" en el menú de 2° nivel.
L8	**Dirección de rotación del motor**	Este parámetro permite invertir el sentido de rotación del motor para poder instalar la barrera a la derecha; el valor configurado de fábrica es "OFF" (rotación estándar del motor – el cierre del mástil es hacia la izquierda). **Importante** – Al activar esta función es necesario realizar el aprendizaje de las posiciones de Apertura y de Cierre (apartado 4.5).

ES

6.2 - Programación del segundo nivel (parámetros regulables)

Todos los parámetros del segundo nivel se programan en fábrica, tal como indicado de color gris en la **Tabla 7**, y pueden ser modificados en cualquier momento, tal como descrito en la **Tabla 8**.

Los parámetros se pueden regular en una escala de valores de 1 a 8; para comprobar el valor que corresponde a cada led, véase la **Tabla 7**.

IMPORTANTE – El procedimiento de programación dura 10 segundos como máximo que transcurre entre la presión de un pulsador y el otro. Concluido dicho tiempo, el procedimiento finaliza automáticamente memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

TABLA 7 - Funciones de segundo nivel

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor	Descripción
L1	Tiempo Pausa	L1	5 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo que transcurre entre el final de un movimiento de apertura y el inicio del cierre automático. Este parámetro es válido sólo si el Cierre automático está activo.
		L2	10 segundos	
		L3	20 segundos	
		L4	40 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 segundos	
		L8	200 segundos	
L2	Función Paso a paso	L1	Abrir – stop – cerrar – stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada o al mando radio: "Paso a paso".
		L2	Abrir – stop – cerrar – abrir	
		L3	Abrir – cerrar - abrir – cerrar	
		L4	Comunitario (más de 2" provoca un stop)	
		L5	Comunitario 2 (menos de 2" provoca una apertura parcial)	
		L6	Paso a Paso 2	
		L7	Hombre presente	
		L8	Apertura en ciclo "semiautomático", cierre en ciclo "hombre presente"	
L3	Velocidad motor	L1	Velocidad 1 (30% - lenta)	Regula la velocidad del motor durante la carrera normal.
		L2	Velocidad 2 (47%)	
		L3	Velocidad 3 (65%)	
		L4	Velocidad 4 (82%)	
		L5	Velocidad 5 (100%) - rápida	
		L6	Abrir V3, Cerrar V2	
		L7	Abrir V4, Cerrar V3	
		L8	Abrir V5, Cerrar V4	
L4	Salida FLASH	L1	Función Indicador Mástil Abierto (24V - 10W)	Selecciona el tipo de dispositivo conectado a la salida FLASH. **¡Importante!** – Si se modificara la programación, controle que el tipo de tensión del nuevo dispositivo conectado al borne FLASH corresponde al tipo de tensión del nivel de programación escogido.
		L2	Activa si el mástil está cerrado (24V - 10W)	
		L3	Activa si el mástil está abierto (24V - 10W)	
		L4	Luz intermitente (12V - 21W)	
		L5	Luz intermitente para luces del mástil (24V - 10W)	
		L6	Electrocerradura (24V - 10W)	
		L7	Ventosa (24V - 10W)	
		L8	Indicador de mantenimiento (24V - 10W)	

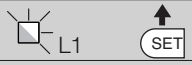
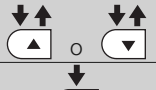
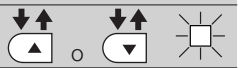
L5	**Fuerza motor durante la Apertura**	**L1**	Fuerza 1 (baja)	Durante el movimiento de Apertura, regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso del mástil; por consiguiente, también se regula la sensibilidad de la detección de los obstáculos. ***Nota** – La fuerza se adquiere automáticamente durante la ejecución de los primeros dos movimientos.*
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	
L6	**Fuerza motor durante el Cierre**	**L1**	Fuerza 1 (baja)	Durante el movimiento de Cierre, regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso del mástil; por consiguiente, también se regula la sensibilidad de la detección de los obstáculos. ***Nota** – La fuerza se adquiere automáticamente durante la ejecución de los primeros dos movimientos.*
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	
L7	**Aviso de mantenimiento**	**L1**	2500	Cuando la salida FLASH está programada como indicador de mantenimiento: regula el número máximo de movimientos a realizar, posteriormente, señala que se debe realizar el mantenimiento del automatismo.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Listado de desperfectos**	**L1**	Resultado 1° movimiento (el más reciente)	Permite comprobar el tipo de desperfecto producido durante los últimos 8 movimientos realizados (véase: apartado 8.2 – lista historial anomalías y Tabla 14). Conectando el programador Ovew es posible realizar un historial detallado de todos los acontecimientos que le sucederán a X-Bar (y a los demás dispositivos conectados en la red).
		L2	Resultado 2° movimiento	
		L3	Resultado 3° movimiento	
		L4	Resultado 4° movimiento	
		L5	Resultado 5° movimiento	
		L6	Resultado 6° movimiento	
		L7	Resultado 7° movimiento	
		L8	Resultado 8° movimiento	

Nota – El color gris indica los valores configurados en fábrica.

ADVERTENCIAS:

– No configure un valor muy alto de la "fuerza motor" porque podría perjudicar el funcionamiento del sistema de seguridad o averiar el mástil;
– Si el control de la "fuerza del motor" se utilizara como ayuda para el sistema para reducir la fuerza de impacto, habrá que repetir la medición de la fuerza después de cada regulación, tal como previsto por la norma EN 12445
– El desgaste y las condiciones atmosféricas influyen sobre el movimiento del mástil; por consiguiente, controle periódicamente la regulación de la "fuerza del motor".

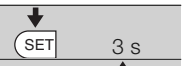
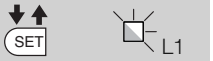
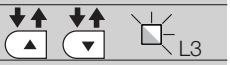
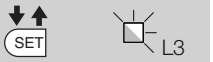
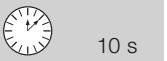
TABLA 8 - Procedimiento de programación (segundo nivel)

01. Presione y mantenga presionado el pulsador "**Set**" durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led "**L1**" comience a destellar;	
03. Presione los pulsadores "▲" o "▼" para pasar del led intermitente al led que representa la función a modificar;	
04. Presione y mantenga presionado el pulsador "**Set**" hasta concluir el punto 06;	
05. Espere unos 3 segundos hasta que se encienda el led que representa el nivel actual del parámetro a modificar;	
06. Presione los pulsadores "▲" o "▼" para pasar el led que representa el valor del parámetro;	
07. Suelte el pulsador "**Set**";	
08. Espere 10 segundos (tiempo máximo) para salir de la programación.	

***Nota** – Para programar varios parámetros, durante la ejecución del procedimiento repita las operaciones desde el punto 03 al punto 07 durante la misma etapa.*

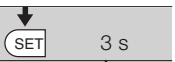
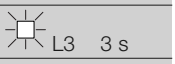
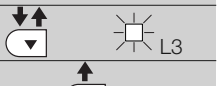
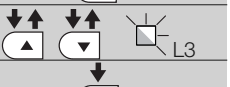
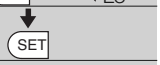
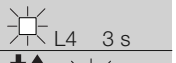
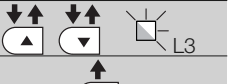
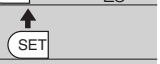
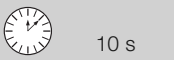
6.2.1 - Ejemplos de programación: primer nivel y segundo nivel

Primer nivel: como ejemplo damos el procedimiento para cambiar la configuración programada en fábrica de la función "**Cierre automático**" (L1) y "**Cerrar siempre**" (L3):

01. Presione y mantenga presionado el pulsador **Set** durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led **L1** comience a destellar;	
03. Presione una vez el pulsador **Set** para cambiar el estado de la función asociada a **L1** (cierre automático). El led **L1** emite un destello prolongado;	
04. Presione 2 veces el pulsador ▼ para desplazarse a **L3**;	
05. Presione una vez el pulsador **Set** para cambiar el estado de la función asociada a **L3** (cerrar siempre). El led **L3** emite un destello prolongado;	
06. Espere 10 segundos (tiempo máximo) para salir de la programación.	

Importante – Al final de estas operaciones los leds **L1** y **L3** deben quedar encendidos, indicando que están activas las funciones "Cierre Automático" y "Cerrar Siempre".

Segundo nivel: como ejemplo damos el procedimiento para cambiar la configuración programada en fábrica de la función "**Tiempo pausa**" en 60 segundos (entrada en L1 y nivel en L5) y "**Velocidad**" (desde entrada L3 a nivel L6):

01. Presione y mantenga presionado el pulsador **Set** durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led **L1** comience a destellar;	
03. Presione y mantenga presionado el pulsador **Set** hasta concluir el punto 05;	
04. Espere unos 3 segundos hasta que se encienda el Led **L3** que representa el nivel actual del "Tiempo pausa";	
05. Presione 2 veces el pulsador ▼ para desplazar el led encendido a **L5** que representa el nuevo valor "Tiempo pausa";	
06. Suelte el pulsador **Set**;	
07. Presione 2 veces el pulsador ▼ para desplazar el led intermitente a **L3**;	
08. Presione y mantenga presionado el pulsador **Set** hasta concluir el punto 10;	
09. Espere unos 3 segundos hasta que se encienda el Led **L4** que representa el nivel actual de la "Velocidad motor";	
10. Presione 2 veces el pulsador ▼ para desplazar el led encendido a **L6** que representa el nuevo valor "Velocidad motor";	
11. Suelte el pulsador **Set**;	
12. Espere 10 segundos (tiempo máximo) para salir de la programación.	

7 QUÉ HACER SI ... *(guía para solucionar los problemas)*

A continuación se indican los posibles casos de problemas de funcionamiento que podrían producirse durante la instalación o en caso de avería y las posibles soluciones:

• El transmisor no acciona la barrera y el led del transmisor no se enciende: controle que las pilas del transmisor no estén agotadas; de ser necesario, sustitúyalas.

• El transmisor no acciona la barrera pero el led del transmisor se enciende: controle que el transmisor esté memorizado correctamente en el receptor. También controle que la emisión de la señal emitida por el transmisor sea correcta, llevando a cabo la siguiente prueba: presione cualquier pulsador del transmisor y apoye el led sobre la antena de una radio normal que funcione y que esté sintonizada en la banda FM en la frecuencia de 108,5 Mhz o aquella más cercana; de esta manera se debería sentir un ligero graznido.

• Al enviar un mando no se ejecuta ningún movimiento y el led OK no destella: controle que la barrera esté alimentada con la tensión de red de 230V. También controle que los fusibles F1 y F2 no estén quemados; en este caso, controle el motivo de la avería y sustitúyalos por otros fusibles con las mismas características; véase la **fig. 50**.

• Al enviar un mando no se ejecuta ningún movimiento y la luz intermitente está apagada: controle que el mando llegue efectivamente; si el mando enviado llega a la entrada PP, el led OK destellará dos veces indicando que el mando ha sido recibido.

• El movimiento no arranca y la luz intermitente destella algunas veces: cuente el número de destellos y controle el significado en la **Tabla 9** del capítulo 8.

• El movimiento se ejecuta pero un poco después el mástil se bloquea y realiza una breve inversión: la fuerza seleccionada podría tener un valor configurado muy bajo para poder mover el mástil. Controle que el mástil esté bien equilibrado; de ser necesario, regule un valor de fuerza más alto.

8 OTRAS INFORMACIONES

8.1 - Borrado total de la memoria de la central de mando

En la central de mando se pueden cancelar todos los datos memorizados y colocarla en las condiciones originales con los valores de fábrica:

01. Presione y mantenga presionados simultáneamente los pulsadores "▲" y "▼";

02. (después de unos 3 segundos) Suelte los pulsadores cuando todos los leds se enciendan;

03. Cuando los leds **L1** y **L2** comiencen a destellar significa que el procedimiento se ha concluido.

Importante – Este procedimiento no borra el parámetro relativo a la dirección de rotación del motor ni el número de movimientos efectuados.

8.2 - Otras funciones

• Función "Abrir siempre"

Esta función es una característica de la central de mando; está asociada a la entrada "Paso a Paso" y permite accionar siempre un movimiento de Apertura cuando el mando de Paso a Paso quedara activo durante más de 3 segundos. Esta función es válida para cualquier programación de la entrada Paso a Paso (véase la "Función PP" en la **Tabla 7**).
Por ejemplo, se puede utilizar para conectar un reloj para programar la Apertura permanente de la barrera durante una determinada franja horaria.

• Función "Mover igualmente"

Si uno o varios dispositivos de seguridad no funcionaran correctamente o estuvieran fuera de uso, esta función permite igualmente accionar la barrera en modo "Hombre presente" (para más detalles véase el capítulo "manual de uso").

• Función "Aviso de mantenimiento"

Esta función avisa el momento en que hay que efectuar un control de mantenimiento del automatismo. El parámetro "Aviso de mantenimiento" puede regularse en un valor comprendido entre 8 niveles (véase la **Tabla 7**).
Los niveles se refieren al número de los movimientos efectuados. El aviso de mantenimiento es señalado por la luz intermitente Flash o por el indicador de mantenimiento según el tipo de programación hecha. Las señales emitidas por la luz intermitente Flash y por el indicador de mantenimiento están indicadas en la **Tabla 9**.

• Control del número de movimientos efectuados

En la función "Aviso de mantenimiento" es posible comprobar el número de movimientos efectuados en porcentaje respecto del límite máximo configurado. Para proceder, véase la **Tabla 10**.

• Puesta a cero del contador de movimientos

Los movimientos se deben poner a cero al concluir el mantenimiento del automatismo. Para proceder, véase la **Tabla 11**.

• Lista historial anomalías

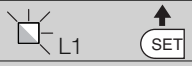
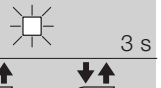
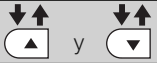
Esta función permite ver las anomalías que se produjeron durante los últimos 8 movimientos, por ejemplo, la interrupción de un movimiento provocado por la activación de un fotocélula o de una banda sensible. Para comprobar la lista de las anomalías, proceda como descrito en la **Tabla 12**.

ES

TABLA 9

Número de movimientos	Luz intermitente Flash	Indicador de mantenimiento
Inferior al 80% del límite	Normal (0,5 s encendido - 0,5 s apagado)	Encendido durante 2 segundos al inicio del movimiento de Apertura
Entre el 81% y el 100% del límite	Al inicio del movimiento queda encendido durante 2 s; y después continúa normalmente	Destella durante toda la duración del movimiento
Entre el 81% y el 100% del límite	Al inicio y al final del movimiento queda encendido durante 2 s, después continúa normalmente	Destella siempre

TABLA 10

01. Presione y mantenga presionado el pulsador "**Set**" durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led "**L1**" comience a destellar;	
03. Presione los pulsadores "▲" o "▼" para pasar del led intermitente al led L7;	
04. Presione y mantenga presionado el pulsador "**Set**" hasta concluir el punto 07;	
05. Espere unos 3 segundos hasta que se encienda el led del nivel actual del parámetro "Aviso de mantenimiento";	
06. Presione y suelte inmediatamente los pulsadores "▲" y "▼";	
07. Entonces, el led correspondiente al nivel seleccionado destellará algunas veces. El número de destellos identifica el porcentaje de movimientos efectuados (en múltiples de 10%) respecto del límite configurado. Ejemplo: configurando el aviso de mantenimiento en L7 (40000), el 10% corresponde a 1000 movimientos; si el led de señalización destella 4 veces significa que se ha llegado al 40% de los movimientos (entre 4000 y 4999 movimientos). Si no se ha alcanzado al menos el 10% de los movimientos, no destellará;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Suelte el pulsador "**Set**".	

ES

TABLA 11

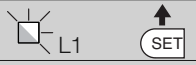
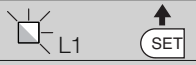
01. Presione y mantenga presionado el pulsador “**Set**” durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led “**L1**” comience a destellar;	
03. Presione los pulsadores “▲” o “▼” para pasar del led intermitente al led L7 (led de entrada “Aviso de mantenimiento”);	
04. Presione y mantenga presionado el pulsador “**Set**” hasta concluir el punto 07;	
05. Espere unos 3 segundos hasta que se encienda el led del nivel actual del parámetro “Aviso de mantenimiento”;	
06. Presione y mantenga presionados los pulsadores “▲” y “▼” durante al menos 5 segundos; posteriormente, suelte los dos pulsadores. En esta etapa el led del nivel correspondiente realizará una serie de destellos rápidos para indicar que la cuenta de movimientos se ha puesto a cero;	
07. Suelte el pulsador “**Set**”	

TABLA 12

01. Presione y mantenga presionado el pulsador “**Set**” durante unos 3 segundos;	
02. Suelte el pulsador cuando el led “**L1**” comience a destellar;	
03. Presione los pulsadores “▲” o “▼” para desplazarse desde el led que está destellando al led L8 (led de entrada “Lista anomalías”);	
04. Presione y mantenga presionado el pulsador “**Set**” hasta concluir el punto 06;	
05. Espere unos 3 segundos hasta que se enciendan los leds correspondientes a los movimientos que tuvieron problemas. El led L1 indica el resultado del movimiento más reciente, el led L8 indica el resultado del octavo movimiento. Si un led está encendido significa que durante el movimiento se han producido anomalías, si estuviera apagado significa que el movimiento se ha efectuado correctamente.	
06. Presione los botones “▲” y “▼” para seleccionar el movimiento deseado: el led correspondiente destellará la misma cantidad de veces que la luz intermitente después de una anomalía (véase la **Tabla 15**);	
07. Suelte el pulsador “**Set**”	

8.3 - Añadir o quitar dispositivos

En cualquier momento es posible añadir nuevos dispositivos conectados a la entrada BlueBus y Stop, o bien quitar otros montados. Para tal fin, proceda de la siguiente manera:

01. Presione y mantenga presionados simultáneamente los pulsadores “▲” y “**Set**” (**fig. 32**);
02. (después de unos 3 segundos) Suelte los pulsadores cuando los leds **L1** y **L2** comiencen a destellar muy rápido;
03. Espere algunos segundos hasta que la central concluya el aprendizaje de los dispositivos conectados;
04. Al final de esta etapa, el led **STOP** quedará encendido mientras que los leds **L1** y **L2** se apagarán (los leds L3 y L4 comenzarán a destellar).

Después de haber hecho este procedimiento pruebe nuevamente el automatismo, tal como indicado en el capítulo 5.1.

8.3.1 - Entrada Bluebus

El sistema Bluebus permite efectuar las conexiones de los dispositivos compatibles con dos conductores solos, por los cuales pasan la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. Todos los dispositivos se conectan en modo paralelo a los mismos 2 conductores de Bluebus y sin la necesidad de respetar la polaridad. Cada dispositivo es reconocido individualmente porque, durante la instalación, a cada uno de ellos se le asigna una dirección unívoca. Al sistema Bluebus se le pueden conectar fotocélulas, dispositivos de seguridad, dispositivos de mando, tales como botoneras y lectores de tarjetas por transponder, indicadores de señales, etc.. Durante el aprendizaje, la central de control reconoce individualmente todos los dispositivos conectados y también detecta con suma seguridad las anomalías presentes. En efecto, cada vez que se añade o se quita un dispositivo conectado al Bluebus hay que llevar a cabo el aprendizaje tal como descrito en el apartado 4.4.

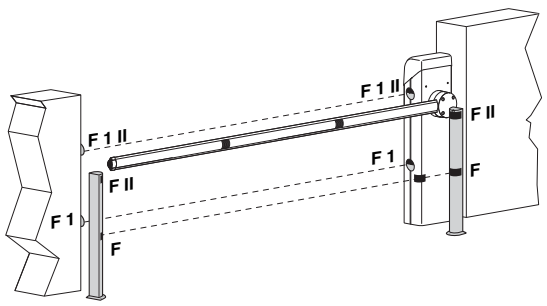
8.3.2 - Fotocélulas

El sistema Bluebus permite que la central reconozca las fotocélulas regulando la dirección de los puentes de conexión (véase la **Tabla 13**) y permite asignar el valor correcto de la función de detección de obstáculos. La operación de direccionamiento se realiza tanto en el TX (transmisor) como en el RX (receptor), colocando los puentes de conexión de la misma manera y comprobando que no haya otros pares de fotocélulas con la misma dirección.
Las fotocélulas se pueden instalar como se muestra en la **fig. A**. **Importante** – Después de la instalación o eliminación de fotocélulas es necesario hacer el aprendizaje de los dispositivos, tal como se describe en el apartado 4.4.

TABLA 13 - DIRECCIONES DE LAS FOTOCÉLULAS

Fotocélula	Puentes de conexión
FOTO Fotocélula h=50 con accionamiento en el cierre	
FOTO II Fotocélula h = 100 con accionamiento en el cierre	
FOTO 1 Fotocélula h = 50 con accionamiento en el cierre	
FOTO 1 II (*) Fotocélula h = 100 con accionamiento en el cierre	
FOTO 2 Fotocélula con accionamiento en la apertura (invierte en cerrar)	
FOTO 2 II Fotocélula con accionamiento en la apertura (invierte en cerrar)	
FOTO 3 (*) Fotocélula única con accionamiento en la apertura	

A



8.3.3 - Selector digital MOTB y lector de proximidad para tarjetas por transponder MOMB

El sistema Bluebus permite conectar hasta 4 selectores digitales MOTB o 4 lectores de tarjetas por transponder MOMB.
Con MOTB es posible accionar el automatismo tecleando en la botonera una de las combinaciones numéricas memorizadas.
Con MOMB es posible accionar el automatismo simplemente acercando al sensor la tarjeta por transponder memorizada.
Estos dispositivos incorporan un código unívoco que es reconocido y memorizado por la central durante la etapa de aprendizaje de todos los dispositivos conectados (véase el apartado 4.4).
De esta manera se evita cualquier tentativa fraudulenta de sustituir un dispositivo y ninguna persona extraña podrá accionar el automatismo. Para más informaciones consulte el manual de instrucciones de MOTB y MOMB.

8.3.4 - Entrada STOP

La función de la entrada STOP es provocar la parada inmediata del movimiento seguido de una breve inversión. A esta entrada se le pueden conectar dispositivos con salida de contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC", OPTO SENSOR o bien dispositivos con salida de resistencia constante de 8,2 KΩ (bandas sensibles). Durante el aprendizaje, la central reconoce el tipo de dispositivo conectado y provoca un STOP cuando se produce una variación respecto del estado memorizado. Con algunas soluciones oportunas es posible conectar a la entrada STOP varios dispositivos, incluso de diferentes tipos:

- Se pueden conectar entre sí varios dispositivos NA en paralelo sin límites de cantidad;
- Se pueden conectar entre sí varios dispositivos NC en serie sin límites de cantidad;
- Se pueden conectar en paralelo dos dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 kΩ; si hubiera más de 2 dispositivos, entonces todos deben conectarse "en cascada" con una sola resistencia de terminación de 8,2 kΩ;
- También es posible una combinación tipo NA y NC, colocando los 2 contactos en paralelo. En este caso, es necesario conectar en serie al contacto NC una resistencia de 8,2 KΩ, lo que posibilita la combinación de 3 dispositivos: NA, NC y 8,2 KΩ.

Atención – Si se utilizara la entrada STOP para conectar dispositivos con funciones de seguridad, estos últimos deberán ser dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 KΩ o dispositivos ópticos OPTO SENSOR, que garantizan un nivel de seguridad adecuado para las averías.
Para conectar un dispositivo óptico tipo OPTO SENSOR, realice las conexiones tal como se muestra en la **fig. 51**: la corriente máxima suministrada en la línea 12 Vcc es de 40 mA.

8.4 - Diagnóstico

Algunos dispositivos están preparados para emitir señales con las cuales se puede reconocer el estado de funcionamiento o posibles desperfectos.

8.4.1 - Señales de la central de mando

Los leds de los bornes y de los pulsadores presentes en la central de mando (**fig. 52**) emiten señales específicas para señalar el funcionamiento normal y probables anomalías. En las Tablas **14** y **15** se describen la causa y la solución para cada tipo de señal.

TABLA 14 - Leds de los bornes presentes en la central de mando

Led Bluebus	**Causa**	**Solución**
Apagado	Desperfecto a avería y sustitúyalos por otros del mismo valor.	Controle si hay alimentación; controle que los fusibles no se hayan quemado; si así fuera, compruebe la causa de l
Encendido	Desperfecto grave	Hay un desperfecto grave; pruebe a apagar la central durante algunos segundos; si el estado continúa, significa que hay una avería y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
1 destello por segundo	Todo OK	Funcionamiento normal de la central
2 destellos rápidos	Se ha producido una variación del estado de las entradas	Es normal cuando se cambia una de las entradas: PP, STOP, OPEN, CLOSE, activación de las fotocélulas o se utiliza el transmisor
Serie de destellos separados por una pausa	Varios	Es la misma señal que hay en la luz intermitente de 1 segundo (véase la Tabla 15)
Led STOP	**Causa**	**Solución**
Apagado	Activación de la entrada de STOP	Controle los dispositivos conectados a la entrada STOP
Encendido	Todo OK	Entrada STOP activa
Led PP	**Causa**	**Solución**
Apagado	Todo OK	Entrada PP desactivada
Encendido	Activación de la entrada de PP	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada PP
Led OPEN	**Causa**	**Solución**
Apagado	Todo OK	Entrada OPEN desactivada
Encendido	Activación de la entrada OPEN	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada OPEN
Led CLOSE	**Causa**	**Solución**
Apagado	Todo OK	Entrada CLOSE desactivada
Encendido	Activación de la entrada CLOSE	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada CLOSE

TABLA 15 - Leds de los pulsadores presentes en la central de mando

Led 1	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cierre automático" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cierre automático" activo.
Destella	• Funciones programándose. • Si destella simultáneamente a L2 significa que es necesario realizar el aprendizaje de los dispositivos (véase el apartado 4.4).
Destella rápido	Después de encender la central, indica un error de memoria que se refiere a los dispositivos conectados. Simultáneamente, el led "Bluebus" emite una señal de diagnóstico: 5 destellos - pausa de 1 segundo - 5 destellos. En este caso es necesario realizar el aprendizaje de los dispositivos conectados (véase el apartado 4.4).
Led 2	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar siempre" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar siempre" activo.
Destella	• Funciones programándose. • Si destella simultáneamente a L4 significa que es necesario realizar el aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre del mástil (véase el apartado 4.5).
Destella rápido	Después de encender la central, indica un error de memoria que se refiere a los parámetros y configuraciones. Simultáneamente, el led "Bluebus" emite una señal de diagnóstico: 5 destellos - pausa de 1 segundo - 5 destellos. En este caso es necesario cancelar la memoria (véase el apartado 8.1), realizar el aprendizaje de los dispositivos conectados (véase el apartado 4.4) y el aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre (véase el apartado 4.5).

Led 3	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica “Stand-By” desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica “Stand-By” activo.
Destella	• Funciones programándose. • Si destella simultáneamente a L3 significa que es necesario realizar el aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre del mástil (véase el apartado 4.5).
Destella rápido	Después de encender la central, indica un error de memoria que se refiere a los parámetros y configuraciones. Simultáneamente, el led “Bluebus” emite una señal de diagnóstico: 5 destellos - pausa de 1 segundo - 5 destellos. En este caso es necesario cancelar la memoria (véase el apartado 8.1), realizar el aprendizaje de los dispositivos conectados (véase el apartado 4.4) y el aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre (véase el apartado 4.5).
Led 4	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica “Stand-By” desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica “Stand-By” activo.
Destella	• Funciones programándose. • Si destella simultáneamente a L3 significa que es necesario realizar el aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre del mástil (véase el apartado 4.5).
Led 5	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica “Ralentización corta” activo.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica “Ralentización prolongada” activo.
Destella	Funciones programándose.
Led 6	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica “Destello previo” desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica “Destello previo” activo.
Destella	Funciones programándose.
Led 7	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica la “Sensibilidad amperimétrica” desactivada.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica la “Sensibilidad amperimétrica” activa
Destella	Funciones programándose.
Led 8	**Descripción**
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica que el Cierre del mástil está configurado hacia la izquierda.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica que el Cierre del mástil está configurado hacia la derecha.
Destella	Funciones programándose.

ES

8.4.2 - Señales de la luz intermitente

Si en la salida FLASH, presente en la central de mando, se conectara una luz intermitente (o la lámpara incorporada, si estuviera programada como FLASH), durante la ejecución de un movimiento ésta destellará una vez por segundo. Si se produjera algún desperfecto, la luz intermitente emitirá destellos más cortos que se repetirán dos veces, divididos por una pausa de 1 segundo. Las mismas señales también serán emitidas por la luz de cortesía y por el led “Bluebus”. En la **Tabla 16** se describe la causa y la solución para cada tipo de señal.

TABLA 16

Señalización	Causa	Solución
1 destello pausa di 1 secondo 1 destello	Error en el sistema Bluebus	Al comienzo del movimiento, el control de los dispositivos conectados al sistema Bluebus no corresponde a los dispositivos memorizados durante el aprendizaje. Es posible que haya dispositivos averiados; controle y sustituya. Si se realizaran modificaciones, habrá que rehacer el aprendizaje de los dispositivos (véase el apartado 4.5).
2 destellos pausa de 1 segundo 2 destellos	Activación de una fotocélula	Al comienzo del movimiento, una o varias fotocélulas no dan la autorización para el movimiento; controle que no haya obstáculos.
3 destellos pausa de 1 segundo 3 destellos	Activación del limitador de la “Fuerza Motor”	Durante el movimiento, el mástil encontró un punto de mayor fricción; controle el motivo.
4 destellos pausa de 1 segundo 4 destellos	Activación de la entrada de STOP	Al comienzo o durante el movimiento se ha activado la entrada de STOP; controle el motivo.
5 destellos pausa de 1 segundo 5 destellos	Error en los parámetros internos de la central de mando	Espere al menos 30 segundos y pruebe a accionar de nuevo un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
6 destellos pausa de 1 segundo 6 destellos	Se ha superado el límite máximo de movimientos por hora	Espere algunos minutos para que el limitador de movimientos retorne por debajo del límite máximo.
7 destellos pausa de 1 segundo 7 destellos	Error en los circuitos eléctricos internos	Desconecte todos los circuitos de alimentación durante algunos segundos y pruebe nuevamente a enviar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave en la tarjeta o en las conexiones del motor. Realice los controles y sustituciones si fueran necesarias.
8 destellos pausa de 1 segundo 8 destellos	–	Reservado al Servicio de Asistencia Técnica Nice
9 destellos pausa de 1 segundo 9 destellos	Bloqueo automatismo	Envíe el mando “Desbloquear automatismo” o accione el movimiento con “Paso a Paso prioridad alta”.

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto forma parte integrante del automatismo y, por consiguiente, deberá ser eliminado junto con éste.

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto las operaciones de desguace deberán ser llevadas a cabo por personal experto.

Este producto está formado de varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse, otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación previstos por las normativas vigentes locales para esta categoría de producto.

¡Atención! – algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se las abandonara en el medio ambiente, podrían provocar efectos perjudiciales para el mismo medio ambiente y para la salud humana.

Tal como indicado por el símbolo de aquí al lado, está prohibido arrojar este producto en los residuos urbanos. Realice la "recogida selectiva" para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas vigentes locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

¡Atención! – las normas locales vigentes pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.

ES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

ADVERTENCIAS: • Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento que lo considere necesario, manteniendo las mismas funcionalidades y el mismo uso previsto.

Tipo	Accionador de barrera de paso electromecánico para uso residencial. Controla la apertura y el cierre de un paso de hasta 3 metros de anchura. Incorpora una central electrónica de control
Par máximo en el punto de arranque	100 Nm
Par nominal	25 Nm
Frecuencia máxima de los ciclos de funcionamiento en el par nominal *	100 (80 con accesorio XBA4) ciclos/hora
Tiempo máximo de funcionamiento continuo en el par nominal **	10 (8 con accesorio XBA4) minutos
Tiempo de apertura	≥ 4 s (>5s con accesorio XBA4)
Durabilidad	estimada entre 80.000 y 500.000 ciclos de movimientos según las condiciones indicadas en la Tabla 2
Alimentación de pico	230 Vac (50/60Hz)
Potencia de pico absorbida en el punto de arranque	300W
Potencia máxima en el par nominal	200 W
Clase de aislamiento	I
Alimentación de emergencia	Si (con accesorio PS124)
Luz de cortesía	12V / 10W (conexión BA15S)
Salida luz intermitente	Para una luz intermitente LUCYB, MLB o MLBT (bombilla 12 V - 21 W)
Salida BlueBUS	1 salida con carga máxima de 12 unidades BlueBus
Entrada STOP	Para contactos normalmente cerrados, normalmente abiertos o de resistencia constante 8,2 kΩ; en autoaprendizaje (una variación respecto del estado memorizado provoca el mando "STOP")
Entrada PP	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando Paso a Paso)
Entrada ABRIR	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando Abrir)
Entrada CERRAR	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando Cerrar)
Entrada ANTENNA Radio	52 Ω para cable tipo RG58 o similar
Conexión radio	Conector SM para receptores SMXI, SMXIS u OXI, OXIT y OXIFM
Funciones programables	8 funciones tipo ON-OFF y 8 funciones regulables (véanse la Tabla 6 y Tabla 7)
Funciones en autoaprendizaje	Autoaprendizaje de los dispositivos conectados a la salida Bluebus. Autoaprendizaje del tipo de dispositivo de "STOP" (contacto NA, NC o de resistencia constante 8 kΩ). Aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre del mástil y cálculo de los puntos de ralentización y Apertura parcial
Temperatura de funcionamiento	de -20° C a +50° C
Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión	No
Clase de protección	IP 44
Dimensiones	1146 x 300 h 179,5; **mástil**: mínimo 2 m – máximo 3 m
Peso	35 Kg

Notas:
(*) A 50°C la frecuencia máxima de funcionamiento es de 40 ciclos/hora
(**) A 50°C el tiempo máximo de funcionamiento continuo es de 5 minutos.

ANEXO I

Utilícese sólo en el caso de instalaciones de conformidad con el capítulo 1 y, específicamente, con el apartado 1.3.1
Recortar, rellenar el recuadro N°1 y entregar al dueño del automatismo junto con el manual de uso y con el plan de mantenimiento

ES

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad con las Directivas: 2004/108/CE (CEM); 2006/42/CE (DM) anexo II, parte A; 89/106/CEE (DPC) procedimiento según el anexo III, ii, segunda posibilidad (Sistema 3)

Recuadro N° 1

La instalación del producto: Accionador de barrera X-Bar matrícula N° (véase etiqueta): .....
Equipado con mástil: XBA4 y con los siguientes accesorios: .....
ha sido realizada por:
Empresa: ..... Dirección: .....
Nombre y Apellidos del instalador responsable: .....
El instalador declara haber respetado escrupulosamente todo aquello previsto en el manual de instrucciones adjunto al producto:

Fecha ..... Firma: .....

Lugar de instalación del producto: ..... Dirección: .....

¡Atención! – La presente declaración de conformidad no es válida si no se han rellenado todos los campos de este recuadro.

***Nota** - el contenido de esta declaración corresponde a aquello declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.a., y en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El presente texto ha sido readaptado por motivos de impresión.*
La copia de la declaración original puede solicitarse a Nice S.p.a. (TV) I.

Número: 294/X-BAR **Revisión:** 2 **Idioma:** ES

Nombre del fabricante: NICE s.p.a.
Dirección: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Persona autorizada para realizar la documentación técnica: Sr. Oscar Marchetto
Tipo: Accionador de barrera electromecánico
Modelo: X-BAR
Accesorios

El suscrito, Luigi Paro, en su carácter de Administrador Delegado, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho cumple con las disposiciones establecidas por las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 de diciembre de 2004 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética y que abroga la Directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007
- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y que modifica la Directiva 95/16/CE (refusión)
  Si la máquina fuera puesta en servicio en un País europeo con un idioma oficial diferente de aquel utilizado en esta declaración, el importador tendrá la obligación de anexar a la presente declaración la traducción correspondiente.
- Directiva 89/106/CEE del Consejo del 21 de diciembre de 1988 relativa a la aproximación de las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros acerca de los productos de construcción, según las siguientes normas armonizadas: EN 13241-1:2003

Requisitos esenciales para el marcado CE para la Directiva 89/106/CEE		
Característica	**Organismo certificador**	**Documento**
Emisión de sustancias peligrosas	CERT***** (DPC n° 1600)	prot. n° 246-03/AC/lz
Resistencia a la carga del viento	CERT***** (DPC n° 1600)	1157/08
Apertura segura para puertas de movimiento vertical	CERT***** (DPC n° 1600)	1159/08
Resistencia mecánica y estabilidad	–	167TCF08 SP S14
Fuerzas de maniobra para cierres motorizados	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08
(*) CERT de Treviso Tecnología de Lancenigo di Villorba (TV)		

El producto también es conforme a las siguientes normas:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

El producto es conforme, sólo para las piezas aplicables, a las siguientes normas:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 17 de junio de 2010

Ing. Luigi Paro *(Administrador Delegado)*

Manual de uso

(entréguese al usuario final de X-Bar)

Antes de utilizar por primera vez el automatismo, pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y dedique algunos minutos para leer este manual. Conserve el manual por cualquier problema que pueda surgir y recuerde entregarlo al nuevo dueño del automatismo.

¡ATENCIÓN! – El automatismo es una máquina que ejecuta fielmente los mandos dados: un uso inconsciente e inadecuado puede ser peligroso:

– Por consiguiente, no accione el automatismo cuando haya personas, animales o cosas en su radio de acción.

– ¡Está absolutamente prohibido tocar las piezas del automatismo mientras el mástil se está moviendo!

– ¡El tránsito está permitido sólo si el mástil está completamente abierto y detenido!

ES

Advertencias

1 - Niños: un sistema de automatización garantiza un elevado grado de seguridad, impidiendo, gracias a sus sistemas de detección, que se mueva ante la presencia de personas o cosas y garantizando una activación previsible y segura. Procure que los niños no jueguen cerca del automatismo y mantenga los controles remotos lejos de su alcance para evitar que sean activados: ¡no son un juguete!

2 - El producto no está destinado para ser utilizado por personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o sin experiencia ni conocimientos, salvo que dichas personas estén acompañadas por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidas sobre el uso del producto.

3 - Desperfectos: ni bien note que el automatismo no funciona correctamente, corte la alimentación eléctrica del sistema y realice el desbloqueo manual. No repare nada por su cuenta y llame a su instalador de confianza: una vez desbloqueado el motorreductor como descrito más adelante, el sistema podrá funcionar como un cierre no automatizado. **En el caso de roturas o corte de energía**, mientras espera que llegue el instalador o que vuelva la energía eléctrica, el automatismo se podrá utilizar igualmente aunque el sistema no incorpore baterías compensadoras: habrá que desbloquear manualmente el motorreductor (véase el paso 9 – Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor) y mover el mástil con la mano en la posición deseada.

4 - Accionamiento con dispositivos de seguridad fuera de uso: si los dispositivos de seguridad presentes en la barrera no funcionaran correctamente, la barrera se podrá accionar igualmente:

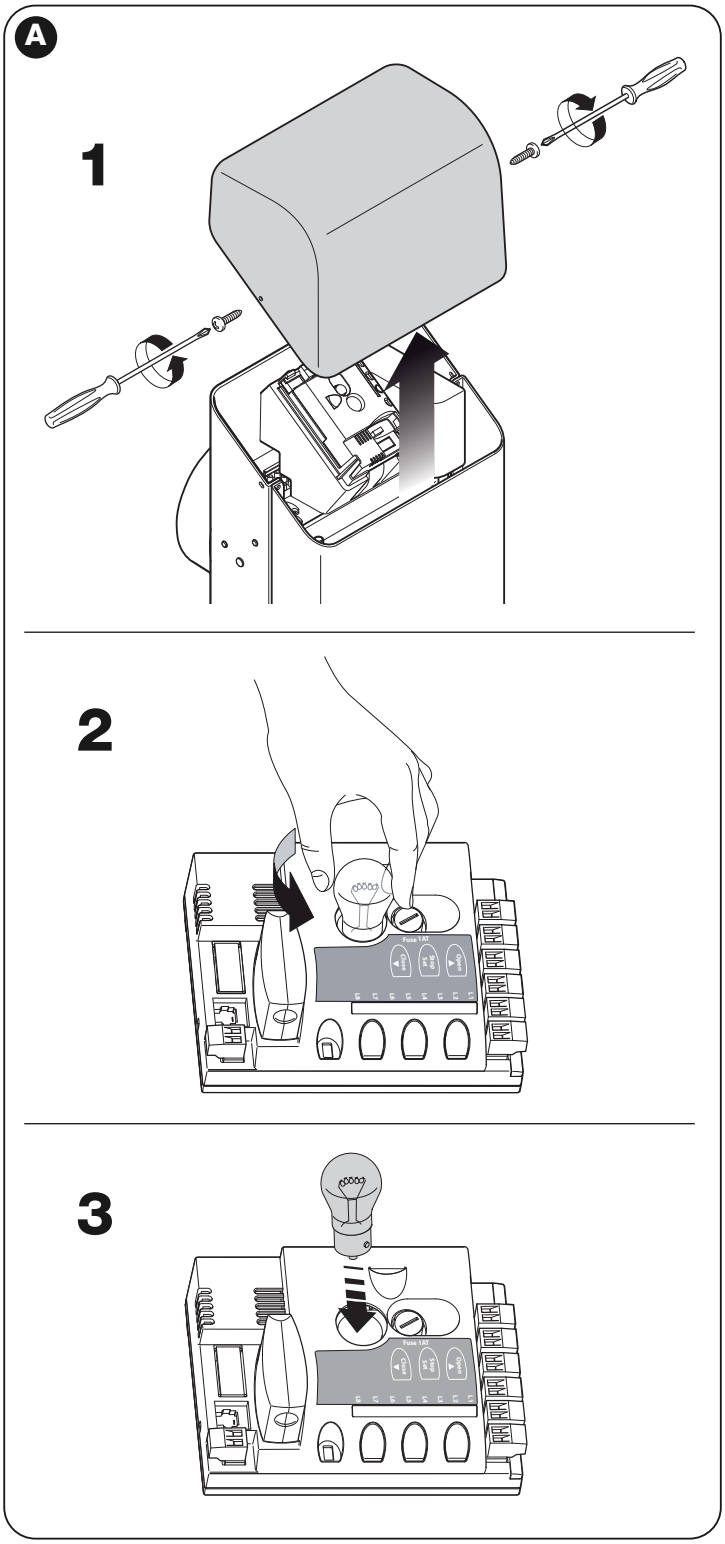
- accione el mando de la barrera (con el transmisor o con el selector de llave, etc.); si todo fuera correcto, el mástil se abrirá o cerrará normalmente, en caso contrario, la luz intermitente destellará algunas veces y el movimiento no arrancará (la cantidad de destellos depende de la razón que impide que arranque el movimiento).
- En este caso, dentro de tres segundos, accione nuevamente el mando y manténgalo accionado.
- Tras 2 segundos, la barrera comenzará a moverse en modo “hombre presente”, es decir que mientras se mantenga activo el mando el mástil seguirá moviéndose, NI BIEN SUELTE EL MANDO, EL MÁSTIL SE DETENDRÁ.

Con los dispositivos de seguridad fuera de uso es necesario hacer reparar lo antes posible el automatismo.

5 - Aunque piense que lo sabe hacer, no modifique el sistema ni los parámetros de programación y de regulación del automatismo: la responsabilidad es del instalador.

6 - El ensayo, las operaciones de mantenimiento periódico y las reparaciones deben ser documentados por la persona que realiza el trabajo; los documentos deben ser conservados por el dueño del sistema. Las únicas operaciones que puede hacer el usuario y que aconsejamos realizar periódicamente son la limpieza del automatismo y la de los vidrios de las fotocélulas. Antes de proceder, recuerde desbloquear el automatismo (tal como descrito más adelante) para impedir que nadie pueda accionar la barrera, y límpielo utilizando únicamente un paño humedecido con agua.

7 - Sustitución de la luz incorporada: para sustituir la bombilla presente en la central de mando es importante, en primer lugar, desconectar X-Bar de todas las fuentes de alimentación eléctrica (incluso la batería compensadora) y proceder como se muestra en la **fig. A**; sustituya la bombilla por una que tenga las mismas características (12V / 10W - conexión BA15S).



8 - Eliminación: al final de la vida útil del automatismo, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

9 - Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor: el motorreductor está equipado con un sistema mecánico que permite abrir y cerrar el mástil manualmente. Estas operaciones deben realizarse en caso de corte de la energía eléctrica y de desperfectos de funcionamiento.

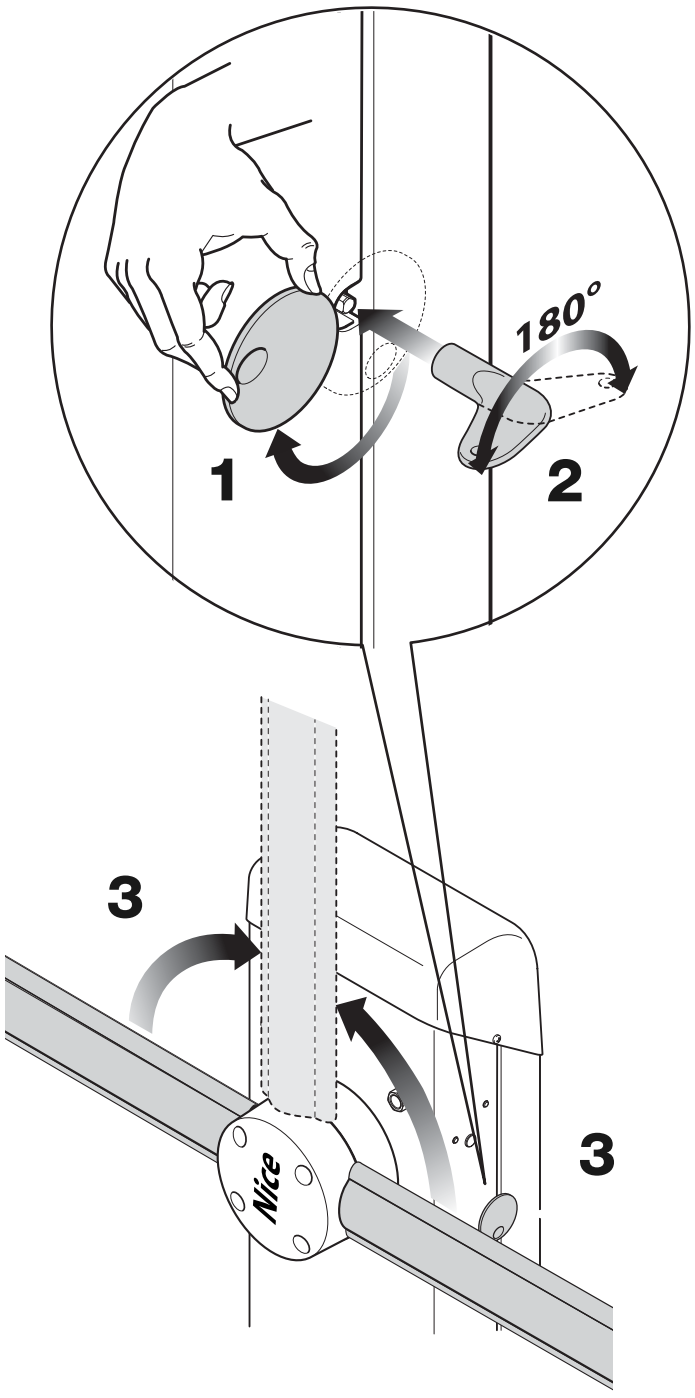
¡IMPORTANTE!

– Las operaciones de desbloqueo y bloqueo del motorreductor deben hacerse sólo cuando el mástil esté detenido y en posición horizontal.

– El desbloqueo manual se puede hacer en ambos lados de la barrera.

01. Gire la tapa de la llave (**fig. B - 1**);
02. Introduzca la llave suministrada y gírela 180° (**fig. B - 2**);
03. Mueva el mástil del modo deseado (**fig. B - 3**);
04. Para bloquear el motorreductor, gire de nuevo la llave 180°.

B



Plan de mantenimiento

(entréguese al usuario final de X-Bar)

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Importante – *Este registro de mantenimiento debe entregarse al dueño del automatismo después de haberlo rellenado en las partes necesarias.*

En el presente Registro se deben mencionar todos los trabajos de mantenimiento, reparación y modificaciones realizados. El Registro deberá actualizarse cada vez que se realice un trabajo y deberá conservarse con cuidado para que esté disponible en caso de inspecciones por parte de organismos autorizados.

El presente "Registro de mantenimiento" se refiere al siguiente automatismo:

mod. X-Bar. - matrícula n° ..... - instalado en fecha ..... - en .....

ES

Los siguientes documentos forman parte del este "Registro de mantenimiento":

1) - Plan de mantenimiento
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Según el documento anexo "Plan de Mantenimiento", las operaciones de mantenimiento deben llevarse a cabo con la siguiente frecuencia:
cada 6 meses o **cada el 10% de la durabilidad prevista de ciclos de movimientos**, según el primer acontecimiento que se produzca.

PLAN DE MANTENIMIENTO

¡Atención! – El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal técnico y cualificado, respetando las normas para la seguridad previstas por las leyes vigentes y por las prescripciones sobre la seguridad indicadas en el capítulo 1 - ¡Advertencias y precauciones generales para la seguridad", presente al inicio de este manual.

Por lo general, X-Bar no necesita un mantenimiento específico; sin embargo, un control regular permite mantener en perfectas condiciones el sistema y asegura el funcionamiento correcto de los sistemas de seguridad instalados.
Para el mantenimiento de los dispositivos añadidos a X-bar, siga las disposiciones previstas en los respectivos planes de mantenimiento.
Como regla general, se aconseja realizar un control periódico con la siguiente frecuencia: cada 6 meses, o bien es posible calcular el período de mantenimiento según estas consideraciones:
• Si X-Bar está regulado para altas velocidades, con otros niveles de fuerza o el mástil fuera más pesado por los accesorios montados, necesitará controles más frecuentes. Por lo general, para establecer el número de ciclos para el mantenimiento, es necesario establecer la durabilidad según la tabla 4 y planificar una operación al menos cada 10% de los movimientos resultantes; por ejemplo, si la durabilidad total fuera 500.000 (*****), el mantenimiento se deberá realizar cada 50.000 ciclos.

*(*) **Advertencia específica relativa a la sustitución del muelle:** el sistema de equilibrado se basa en un muelle. La duración de dicho muelle es superior a 500.000 ciclos pero para tener un adecuado margen de seguridad, se aconseja sustituirlo antes de dicho plazo.*

Se precisa que aunque el muelle se rompa, X-BAR sigue respetando los requisitos previstos en el punto 4.3.4 de la normativa EN 12604: 2000.

• El sistema de equilibrado del mástil debe controlarse al menos 2 veces por año, preferentemente en cada cambio de estación.

En el momento de tener que realizar el mantenimiento, siga estos controles y sustituciones:

1 Controle que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo 1 sobre las advertencias para la seguridad.

2 Controle que el mástil esté equilibrado correctamente, véase el apartado 3.8.

3 Controle el funcionamiento correcto del desbloqueo manual, véase el apartado 3.6.

4 Utilizando el transmisor o el selector de llave, realice algunas pruebas de apertura, cierre y parada de la barrera, comprobando que el movimiento del mástil corresponda con aquel previsto. Conviene hacer varios ensayos para evaluar el movimiento del mástil y comprobar los posibles defectos de montaje, de regulación y la presencia de puntos de fricción.

5 Controle uno por uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de ayuda para la seguridad presentes en el equipo (fotocélulas, bandas sensible, etc.). Cuando un dispositivo se activa, el led "BlueBus", presente en la central, emitirá 2 destellos más rápidos para confirmar que el reconocimiento se ha ejecutado.

6 Controle de la siguiente manera el funcionamiento correcto de las fotocélulas: si hubiera instalado uno o dos pares de fotocélulas, servirán uno o dos paralelepípedos de material rígido (por ej. paneles de madera) de 70 x 30 x 20 cm de tamaño. Cada paralelepípedo deberá tener tres lados, uno para cada medida, de material reflectante (por ej. espejo o pintura blanca brillante) y tres lados de material mate (ej. pintados de negro mate). Para probar las fotocélulas colocadas a 50 cm del suelo, el paralelepípedo deberá apoyarse sobre el suelo o deberá estar a 50 cm para probar las fotocélulas colocadas a 1 m de altura.

En el caso de prueba de un par de fotocélulas, el cuerpo de ensayo deberá colocarse exactamente debajo del centro del mástil con los lados de 20 cm dirigidos hacia las fotocélulas y desplazado a lo largo de toda la longitud del mástil (**fig. 46**).

En el caso de prueba de dos pares de fotocélulas, en primer lugar habrá que probar un par de fotocélula a la vez utilizando un cuerpo de ensayo y después repetir la operación utilizando dos cuerpos de ensayo.

Cada cuerpo de ensayo deberá colocarse a los costados del centro del mástil, a una distancia de 15 cm, y luego ser desplazado a lo largo de toda la longitud del mástil (**fig. 47**).

Durante estas pruebas, el cuerpo de ensayo deberá ser detectado por las fotocélulas en cualquier posición que se encuentre.

7 Controle que no haya interferencias entre las fotocélulas y otros dispositivos, interrumpiendo con un cilindro (diámetro 5 cm, longitud 30 cm) el eje óptico que une el par de fotocélulas (fig. 48): primero pase el cilindro cerca de la fotocélula TX, luego cerca de la RX y por último por el centro, entre las dos fotocélulas. Posteriormente, asegúrese de que el dispositivo se active siempre, pasando del estado activo a aquel de alarma y viceversa; por último, asegúrese de que en la central provoque la acción prevista (por ejemplo la inversión en el movimiento de *Cierre*).

8 **Control de la protección contra el peligro de elevación:** en los automatismos con movimiento vertical es necesario comprobar que no existan peligros de elevación. Dicha prueba puede realizarse de la siguiente manera: cuelgue a la mitad del mástil un peso de 20 kg (por ejemplo una bolsa de arena), accione un movimiento de Apertura y compruebe que durante dicho movimiento el mástil no supere la altura de 50 cm desde su posición de cierre. Si el mástil superara dicha altura, habrá que reducir la fuerza del motor (véase el capítulo 6 - Tabla 7).

9 Si se han prevenido las situaciones peligrosas causadas por el movimiento del mástil limitando la fuerza de impacto, habrá que medir la fuerza de acuerdo con cuanto previsto por la norma EN 12445. Si el control de la "fuerza del motor" se utilizara como una ayuda para el sistema a fin de reducir la fuerza de impacto, pruebe y busque la regulación que dé los mejores resultados.

10 Control de la eficiencia del sistema de desbloqueo: coloque el mástil en posición de Cierre y desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado 3.6), comprobando que se efectúe sin problemas. Controle que la fuerza manual para Abrir el mástil no supere 200 N (20 kg aprox.); la fuerza se mide perpendicularmente al mástil y a 1 m del eje de rotación. Por último, compruebe que la llave que sirve para el desbloqueo manual esté disponible en el automatismo.

11 **Control del sistema de desconexión de la alimentación:** utilizando el dispositivo de desconexión de la alimentación y desconectando las baterías compensadoras, compruebe que todos los leds presentes en la central estén apagados y que al enviar un mando el mástil quede detenido. Controle la eficiencia del sistema de bloqueo para evitar la conexión inintencional o no autorizada.

ES

Fecha	Descripción de la operación efectuada (Descripción de los controles, regulaciones, reparaciones, modificaciones, etc.)	Firma del Técnico	Firma del Dueño
	❑ Se han llevado a cabo todas las etapas previstas en el plan de mantenimiento		

DEUTSCH

Originalanleitungen

Zusammenfassung

Kapitel 1 - ALLGEMEINE HINWEISE UND MASSNAHMEN
1.1 - Sicherheitshinweise . . . 1
1.2 - Hinweise zur Installation . . . 1
1.3 - Besondere Hinweise in Bezug auf die für dieses Produkt anwendbaren Europäischen Richtlinien . . . 1
1.3.1 - Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundsätzlichen Anforderungen . . . 2

Kapitel 2 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ . . . 3

Kapitel 3 - INSTALLATION
3.1 - Überprüfungen vor der Installation . . . 3
3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts . . . 3
3.2.1 - Produktlebensdauer . . . 3
3.3 - Typische Anlage . . . 3
3.4 - Befestigung der Schranke . . . 4
3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht . . . 4
3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht . . . 4
3.5 - Installation des Schrankenbaums . . . 4
3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum . . . 4
3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums . . . 4
3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs . . . 4
3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge . . . 4
3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums . . . 4

Kapitel 4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse . . . 5
4.2 - Erstes Einschalten und Überprüfung der Anschlüsse . . . 5
4.3 - Bereits programmierte Funktionen . . . 5
4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen . . . 5
4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen . . . 5
4.6 - Prüfung der Schrankenbaumbewegung . . . 6
4.7 - Anschluss eines Funkempfängers . . . 6
4.8 - Anschluss Schrankbaumlichter (zusätzliches Teil) . . . 6
4.9 - Gelenkverbindung sonstiger Vorrichtungen . . . 6
4.9.1 - Oview-Programmiereinheit . . . 6
4.9.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehör) . . . 6
4.9.3 - Solemyo-System (Photovoltaikspeisung) . . . 6

Kapitel 5 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME
5.1 - Abnahme . . . 6
5.2 - Inbetriebsetzung . . . 7

Kapitel 6 - PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG
6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF) . . . 7
6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter) . . . 8
6.2.1 - Programmierungsbeispiele: Erstes und zweites Niveau . . . 10

Kapitel 7 - WAS TUN, WENN ... (Leitfaden zum Lösen von Problemen) 10

Kapitel 8 - WEITERE AUSKÜNFTE
8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung . . . 11
8.2 - Weitere Funktionen . . . 11
8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen . . . 12
8.3.1 - Eingang BlueBus . . . 12
8.3.2 - Lichtschranken . . . 12
8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB . . . 13
8.3.4 - Eingang STOPP . . . 13
8.4 - Diagnose . . . 13
8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung . . . 13
8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte . . . 14

ENTSORGUNG DES PRODUKTES . . . 15

TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS . . . 15

Konformitätserklärung: Anlage I (herausnehmbare Anlage) . . . 16

Gebrauchsanweisung (herausnehmbare Anlage) . . . 17

Wartungsplan (herausnehmbare Anlage) . . . 19

DARSTELLUNGEN . . . I - XIV

1 ALLGEMEINE HINWEISE UND MASSNAHMEN

1.1 - Sicherheitshinweise

- **ACHTUNG! – Dieses Handbuch enthält wichtige Anleitungen und Hinweise für die Sicherheit der Personen.** Die Personen können durch eine falsche Installation schwer verletzt werden. Daher ist es wichtig, alle Abschnitte des Handbuchs vor Installationsbeginn zu lesen. Im Zweifelsfall die Installation unterbrechen und den Nice Kundendienst um Erklärungen bitten.
- **ACHTUNG! – Wichtige Anweisungen: Bewahren Sie das vorliegende Handbuch auf, um zukünftige Entsorgungs- oder Wartungsarbeiten am Produkt zu erleichtern.**

1.2 - Hinweise zur Installation

- Vor der Installation prüfen, ob dieses Produkt für die gewünschte Anwendung geeignet ist (siehe Abschnitt 3.1 und 3.2). Wenn es nicht geeignet ist, NICHT zur Installation fortschreiten.
- Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf eine typische Anlage, wie in Abb. 1 gezeigt.
  Unter Berücksichtigung der Risiken, die bei der Installation und der Bedienung des Produktes auftreten können, muss die Automatisierung unter Beachtung der folgenden Hinweise installiert werden:
  - Im Speisungsnetz der Anlage eine Trennvorrichtung mit einem Kontaktöffnungsabstand vorsehen, der die vollständige Trennung laut den Vorschriften der Überspannungskategorie III ermöglicht.
  - Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen mit von der Stromversorgung abgeschalteter Automatisierung erfolgen. Falls die Abtrennvorrichtung der Stromversorgung vom Ort, an dem sich die Automatisierung befindet, nicht sichtbar ist, muss vor Arbeitsbeginn ein Schild an der Abtrennvorrichtung mit der folgenden Schrift angebracht werden: „ACHTUNG! WARTUNG IM GANG" ANGEBRACHT WERDEN.
  - Die Steuerung muss an einer elektrischen Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung angeschlossen sein.
  - Das Produkt bei der Installation vorsichtig behandeln; keinen Quetschungen, Stößen, Stürzen oder Kontakt mit beliebigen Flüssigkeiten aussetzen. Das Produkt keinen Wärmequellen oder offenen Flammen aussetzen. Solche Handlungen können es schädigen und Betriebsstörungen oder Gefahren verursachen. Sollte dies der Fall sein, die Installation unverzüglich unterbrechen und den Nice Kundendienst kontaktieren.
  - Keine Änderungen am Produkt vornehmen. Unerlaubte Vorgänge können mangelhafte Funktionen hervorrufen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
  - Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, deren physische, empfindungsbezogenen oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder die keine Erfahrung oder Kenntnisse besitzen, außer wenn diese mittels einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht werden oder Anleitungen über die Anwendung des Produkts erhalten haben.
  - Das Produkt kann nicht als wirksames Einbruchschutzsystem betrachtet werden. Wenn Sie sich wirksam schützen wollen, muss die Automatisierung mit weiteren Vorrichtungen ergänzt werden.
  - Kinder dürfen nicht mit den festen Steuerungen der Automatisierung spielen. Die Steuervorrichtungen (ferngesteuert) außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
  - X-Bar darf erst verwendet werden, nachdem die Inbetriebsetzung ausgeführt wurde, wie in Kapitel 5 „Abnahme und Inbetriebsetzung" vorgesehen.
  - Das Verpackungsmaterial des Produktes muss unter voller Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

1.3 - Besondere Hinweise in Bezug auf die für dieses Produkt anwendbaren Europäischen Richtlinien

- **Richtlinie „Bauprodukte":**

  Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Richtlinie „Bauprodukte" 89/106/EWG und die spätere Änderung 93/68/EWG:
  - Die vollständige Installation dieses Produkts, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben und für eine Anwendungsarten (zum Beispiel ausschließlich der Anwendung für Fahrzeuge allein), können in den Anwendungsbereich der Richtlinie „Bauprodukte" 89/106/EWG und der diesbezüglichen Norm EN 13241-1 fallen.
  - Im Abschnitt 1.3.1 sind alle notwendigen Installationskriterien angegeben, damit das Produkt den grundsätzlichen Eigenschaften der Richtlinie 89/106/EWG entspricht; wer die Installation ausführt, kann prüfen und sicherstellen, ob all diese Kriterien streng eingehalten wurden.
  - Die grundsätzlichen Anforderungen könnten nicht gewährleistet werden, wenn X-Bar ohne die Einhaltung einer oder mehrerer dieser Kriterien installiert und verwendet wird. **Die Verwendung des Produkts in diesen Situationen ist untersagt, bis der die Installation ausführende Techniker nicht die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie überprüft hat**; in diesem Fall muss die Etikette „ES13241-1.4870" am Produkt sofort entfernt und die „EG-Konformitätserklärung" der Anlage I dieser Anleitung kann nicht verwendet werden. Somit wird die die Installation ausführende Person zum Hersteller des Produkts „automatische Schranke" und muss die Vorschriften der Richtlinie „Bauprodukte" 89/106/EWG und der diesbezüglichen Norm EN 13241-1 einhalten. In diesem Fall muss X-Bar als „Maschinenbestandteil" betrachtet werden und die „Konformitätserklärung" der Anlage II kann verwendet werden (um in die technischen Datenblätter aufgenommen zu werden).

DE

- **Maschinenrichtlinie:**
  - Im Abschnitt 1.3.1 sind alle notwendigen Installationskriterien angegeben, damit das Produkt den grundsätzlichen Eigenschaften der Richtlinie 2006/42/EG entspricht (früher 98/37/EG); wer die Installation ausführt, muss prüfen und sicherstellen, ob all diese Kriterien streng eingehalten wurden.
  - Die grundsätzlichen Anforderungen könnten nicht gewährleistet werden, wenn X-Bar ohne die Einhaltung einer oder mehrerer dieser Kriterien installiert und verwendet wird. **Die Verwendung des Produkts in diesen Situationen ist untersagt, bis der die Installation ausführende Techniker nicht die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie überprüft hat**; in diesem Fall kann die „EG-Konformitätserklärung" der Anlage I nicht verwendet werden. Somit wird die die Installation ausführende Person zum Hersteller des Produkts „automatische Schranke" und muss die Vorschriften der Richtlinie „Bauprodukte" 2006/42/EWG einhalten. Der Hersteller muss die Risikoanalyse ausführen, die auch die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen, angegeben in „Anlage I der Maschinenrichtlinie" einschließen und die jeweiligen, angewendeten Lösungen angeben muss. Es wird daran erinnert, dass die Risikoanalyse eine der Unterlagen ist, die Bestandteil der „Technischen Dokumentation" der Automatisierung sind. Diese muss durch einen Fachinstallateur ausgefüllt werden, wobei die „Konformitätserklärung" der Anlage II verwendet werden kann, die durch denjenigen auszufüllen ist, der die Installation von X-Bar ausführt.

Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; falls der Installateur zum Hersteller des Produkts wird. X-Bar wird als „Fastmaschine" auf den Markt gegeben und daher hergestellt, um in eine Maschine eingegliedert oder mit anderen Maschinen zusammengebaut zu werden, mit dem Zweck, „eine Maschine" gemäß der Richtlinie 2006/42/EG nur in Kombination mit anderen Bestandteilen und auf die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Arten und Weisen zu realisieren. Wie von der Richtlinie 2006/42/EG vorgesehen, wird darauf hingewiesen, dass die Inbetriebsetzung des oben genannten Produktes erst gestattet ist, nachdem die Maschine, in die dieses Produkt eingegliedert ist, als konform mit der Richtlinie 2006/42/EG gekennzeichnet und erklärt worden ist.

- **Niederspannungsrichtlinie:**
  Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG:
  Dieses Produkt, falls für seinen Zweck eingesetzt und in den in der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Konfigurationen und in Kombination mit den von Nice S.p.A. hergestellten Artikeln im Katalog, entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie.
  Die Übereinstimmung mit den Anforderungen könnte nicht garantiert sein, wenn das Produkt in nicht vorgesehenen Konfigurationen oder mit anderen Produkten benutzt wird; der Gebrauch des Produktes in solchen Situationen ist untersagt, bis der die Installation Ausführende die Übereinstimmung mit den laut Richtlinie vorgesehenen Anforderungen überprüft hat.
- **Richtlinie „Elektromagnetische Kompatibilität":**
  Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Richtlinie 2004/108/EWG.
  Dieses Produkt in den in der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Konfigurationen und in Kombination mit den von Nice S.p.A. hergestellten Artikeln im Katalog wurde unter den schwierigsten Einsatzbedingungen Tests der elektromagnetischen Verträglichkeit unterzogen.
  Die elektromagnetische Verträglichkeit könnte nicht garantiert sein, wenn das Produkt in nicht vorgesehenen Konfigurationen oder mit anderen Produkten benutzt wird; der Gebrauch des Produktes in solchen Situationen ist untersagt, bis der die Installation Ausführende die Übereinstimmung mit den laut Richtlinie vorgesehenen Anforderungen überprüft hat.

1.3.1 - Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundsätzlichen Anforderungen

Dieses Produkt hält nach der korrekten Installation die grundsätzlichen Anforderungen der europäischen Richtlinie hinsichtlich der „Bauprodukte" 89/106/EWG ein, was durch die zugehörige Norm EN 13241-1 gefordert und in der **Tabelle A** angegeben ist; sowie die Vorschriften der europäischen Richtlinie hinsichtlich „Maschinen" 2006/42/EG.

Achtung! – Wenn X-Bar für eine ausschließliche Fahrzeugdurchquerung verwendet wird, würde der Anwendungsbereich der EN 13241-1 ausgeschlossen; in diesem Fall könnte die Einhaltung einiger der Anforderungen der Tabelle A nicht obligatorisch sein. Die Durchquerung kann als „ausschließlich für Fahrzeuge" betrachtet werden, wenn für die anderen Arten (zum Beispiel Fußgänger) ein ausdrückliches Verbot vorliegt, zum Beispiel über korrekte Hinweisschilder und wenn andere Arten nicht gefordert werden, ausreichend Platz in der direkten Nähe ist.

- **Abgabe gefährlicher Substanzen:**

Das Produkt enthält und/oder gibt keine gefährlichen Substanzen ab, wie durch Norm EN 13241-1 Punkt 4.2.9 und der Liste der Substanzen der Internet-Seite der Europäischen Gemeinschaft festgesetzt wird: (*) http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm
(*) Last update: 17/03/2003

Besondere Hinweise zur Garantie der Beibehaltung der Anforderung – Es ist grundsätzlich wichtig, dass auch die anderen in der Installation verwendeten Materialien, zum Beispiel Stromkabel, mit dieser Anforderung übereinstimmen.

- **Widerstand gegenüber der Windkraft**

In der **Tabelle B** ist der Widerstand des mitgelieferten Schrankenbaums gegenüber dem Winddifferenzdruck. Die Prüfungen wurden mit dem Schrankenbaum mit einem Stoßschutzprofil ausgeführt; weitere Zubehörteile könnten die ausgesetzte Oberfläche erhöhen und somit den Widerstand gegenüber der Windkraft reduzieren.

- **Sichere Öffnung für Töre mit vertikaler Öffnung**

Das Produkt ruft keine unkontrollierten Bewegungen oder den Fall des Schrankenbaums hervor, falls ein einzelner Bestandteil des Hänge- oder Ausgleichssystems defekt ist (Federn).

Besondere Hinweise zur Garantie der Einhaltung der Anforderungen:
- Die Installation bei genauer Befolgung aller Angaben in den Kapiteln „**3 - Installation**" und „**5 - Abnahme und Inbetriebnahme**" ausführen.
- Sicherstellen, dass ein Wartungsplan organisiert wird (zum Beispiel durch Anwendung einer „Wartungswarnleuchte", die am Ausgang FLASH mit der diesbezüglichen Funktion verbunden wird – siehe Tabelle 7); wobei alle Angaben des Kapitels „Wartungsplan" streng befolgt werden.

- **Mechanische Festigkeit und Stabilität**

Das Produkt wurde entwickelt und gebaut, damit die angewendeten Kräfte, die Aufstöße und der erlittene Verschleiß bei einer normalen Nutzung seine mechanischen Leistungen nicht beschädigen oder beeinträchtigen.

Hinweis: Siehe Angaben in der Anforderung „Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung".

- **Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen**

Die durch den Schrankenbaum ausgeübten Betriebskräfte werden hinsichtlich der Quetsch- und Aufstoßrisiken durch einer dieser drei Methoden geschützt:

1 **Für einen Betrieb mit „Steuerung ohne Selbstrückhalt" (Todmannfunktion):** Wie in EN 12453:2000, Punkt 5.1.1.4. angegeben. In diesem Fall muss der Steuerdruckknopf sichtbar an der Automatisierung angebracht werden und wenn er für die Öffentlichkeit zugängig ist, darf er ihr nicht zum Beispiel mit einem Schlüsseltaster zur Verfügung gestellt werden.

2 **Für die „halbautomatische" Funktion:** Durch die Einschränkung der Kräfte, wie in EN 12453:2000 angegeben wird (Punkt 5.1.1.5 und 5.1.3).

3 **Für die „automatische" Funktion:** Durch die Einschränkung der Kräfte, wie in EN 12453:2000, Punkt 5.1.1.5 und 5.1.3 angegeben ist; in diesem Fall muss mindestens ein Lichtschrankenpaar laut **Abb. 1** installiert werden.

Spezifische Hinweise für die „halbautomatische" und „automatische" Funktion: Die Typentests zur Prüfung der Effizienz der Kräfteeinschränkung wurden mit der Krafteinstellung auf Höchstwert (Kraft = 8) und Geschwindigkeitseinstellung auf Höchstwert (Geschwindigkeit = 5 (100%) ausgeführt, bei nach Anleitung zusammengebautem Schrankenbau und vorliegendem „Stoßschutzprofil" über und unter dem Schrankenbaum und dem Zubehörteil „Meldeleuchten" XBA4 im oberen Stoßschutzprofil.

Besondere Hinweise zur Garantie der Einhaltung der Anforderungen: Siehe Angaben in der Anforderung „Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung".

TABELLE A - Grundsätzliche Eigenschaften für die EG-Markierung (gemäß Tabelle ZA.1 der Norm EN 13241-1)

Grundsätzliche Merkmale	Punkt der Norm	Ergebnis
Wasserfestigkeit	4.4.2	NPD*
Abgabe gefährlicher Substanzen	4.2.9	Konform
Widerstand gegenüber der Windkraft	4.4.3	Konform
Wärmefestigkeit	4.4.5	NPD*
Wasserdurchlässigkeit	4.4.6	NPD*
Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung	4.2.8	Konform
Definition der Geometrie der Glasteile	4.2.5	NPD*
Mechanische Festigkeit und Stabilität	4.2.3	Konform
Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen	4.3.3	Konform
Dauer der Wasserfestigkeit, der Wärmefestigkeit und der Luftdurchlässigkeit	4.4.7	NPD*

* NPD = Nicht erklärte Leistung, wenn das Produkt keine Leistung bietet, zum Beispiel „Luftdurchlässigkeit", oder wenn die Anforderung nicht anwendbar ist, zum Beispiel „Definition der Geometrie der Glasteile".

TABELLE B

Schrankenbaumart	Klasse nach EN 12424	Höchstgeschwindigkeit des Winds	Art der Erscheinung gemäß Beaufort-Skala
Gelieferter Schrankenbaum, laut Anleitungen zusammengebaut	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Hurrikan

2 PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ

X-Bar ist eine elektromechanische Straßenschranke für Wohnhäuser; sie kontrolliert die Öffnung und Schließung einer Ein-/Ausfahrt mit einer Breite bis zu 3 Metern.

ACHTUNG! – Jeder andere Einsatz, auch unter anderen Bedingungen, als in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführt, ist als falsch zu betrachten und somit verboten!

X-Bar ist ein elektromechanischer Antrieb mit 24 V, mit einem integrierten Blinklicht und einem elektrischen Endschaltersystem. Die Steuerung ist speziell dafür vorgerüstet, um an die Vorrichtungen des Systems Opera von Nice und des Solarspeisungssystem Solemyo angeschlossen zu werden (siehe Abschnitt 4.9.3).

X-Bar funktioniert durch Strom und im Falle eines Ausfalls (Stromausfall) kann die manuelle Entriegelung des Schrankenbaums vorgenommen und dieser von Hand bewegt werden. Alternativ ist es möglich, die Pufferbatterie Modell PS124 zu nützen (zusätzliches Teil – siehe Abschnitt 4.9.2), das der Automatisierung garantiert, einige Bewegungen in den ersten Stunden des Stromausfalls auszuführen). Um diesen Zeitraum oder die Bewegungszahl zu verlängern, ist es empfehlenswert, die Funktion Stand by zu aktivieren (siehe Tabelle 6).

X-Bar ist auch für die Installation der Lichter für den Schrankenbaum vorgerüstet (Mod. XBA4 (siehe Abschn. 4.8).

3 INSTALLATION

3.1 - Überprüfungen vor der Installation

Vor Arbeitsbeginn die Eignung des gewählten Modells und der für die Installation bestimmten Umgebung prüfen:

- Prüfen, ob das gesamte benutzte Material in bestem Zustand und für den Einsatz geeignet ist.
- Prüfen, ob es möglich ist, alle Anwendungslimits des Produkts einzuhalten (siehe Abschnitt 3.2).
- Prüfen, ob die zur Installation gewählte Umgebung mit dem Gesamtplatzbedarf des Produkts kompatibel ist (**Abb. 2**).
- Prüfen, ob die für die Installation gewählte Oberfläche solide ist und daher eine stabile Befestigung garantieren kann.
- Prüfen, ob sich der Bereich, in dem das Produkt befestigt wird, nicht überschwemmt werden kann; das Produkt ggf. über dem Boden installieren.
- Prüfen, ob der Platz um den Schrankenbaum eine leichte und sichere Ausführung der Handbewegungen ermöglicht.
- Prüfen, ob der Bewegungsverlauf des Schrankenbaums keine Hindernisse aufweist, die die Öffnungs- und Schließbewegungen untersagen.
- Prüfen Sie, ob jede Vorrichtung, die sie installieren wollen, in geschützter und stoßsicherer Position angebracht werden kann.

3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts

Vor der Installation des Produkts muss geprüft werden, ob alle Werten, die im Kapitel „Technische Produkteigenschaften" aufgeführt sind, und die max. Häufigkeit der Zyklen der **Tabelle 1** mit der vorgesehenen Nutzung übereinstimmen.

– Prüfen, ob die geschätzte Dauer (siehe Abschnitt 3.2.1) mit dem vorgesehenen Zweck kompatibel ist.
– Prüfen, ob es möglich ist, alle Einschränkungen, Bedingungen und Hinweise dieses Handbuchs einzuhalten.

TABELLE 1

Typologie	Höchstgeschwindigkeit	Höchstzahl der Zyklen pro Stunde	Höchstzahl der aufeinanderfolgenden Zyklen
X-Bar mit Schrankenbaum, ohne Zubehörteil	V5	100	50
X-Bar mit Schrankenbaum und Lichter Mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Produktlebensdauer

Die Lebensdauer ist die durchschnittliche Betriebsdauer des Produkts. Der Wert der Lebensdauer wird stark durch den Index der ausgeführten Bewegungen beeinflusst: d.h. die Summe aller Faktoren, die zum Verschleiß des Produkts beitragen (siehe **Tabelle 2**).

Gehen Sie wie folgend vor, um die wahrscheinliche Dauer Ihrer Automatisierung zu bestimmen:

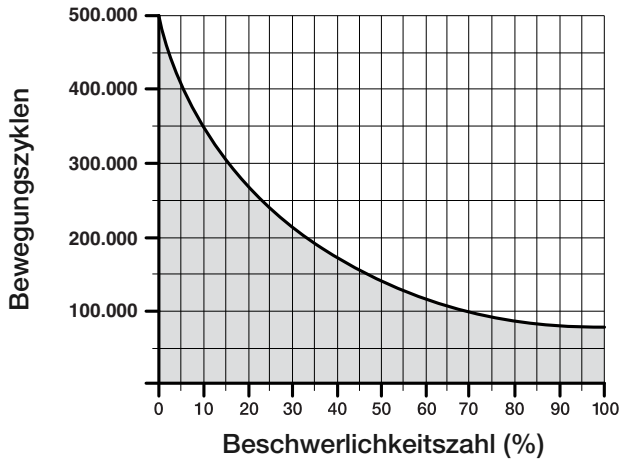
01. Die Werte der Punkte laut **Tabelle 2** hinsichtlich der Bedingungen in der Anlage summieren;
02. In der **Graphik 1** wird ab dem soeben gefundenen Wert eine vertikale Linie gezogen, bis die Kurve überkreuzt wird; von diesem Punkt aus wird eine waagrechte Linie gezogen, bis die Linie der „Bewegungszyklen" überkreuzt wird. Der bestimmte Wert ist die geschätzte Lebensdauer Ihres Produkts.

Die in der Graphik aufgeführten Lebensdauerwerte werden nur durch die strenge Einhaltung des Wartungsplans erhalten, siehe Kapitel „Wartungsplan". Die Schätzung der Lebensdauer wird aufgrund der Projektkalkulationen und der Ergebnisse der an Prototypen ausgeführten Tests getätigt. Da es sich um eine Schätzung handelt, stellt sie keine Garantie für die effektive Dauer des Produkts dar.

TABELLE 2

	Beschwerlichkeitszahl
Asta con luci mod. XBA4	15 %
Umgebungstemperatur über 40°C oder unter 0°C	15 %
Vorhandensein von Staub oder Sand	10 %
Salzhaltige Umgebung	10 %
Unterbrechung der Bewegung durch Lichtschranke > 10%	15 %
Unterbrechung der Bewegung durch Halt > 10%	25 %
Kraft gleich 5 oder 6	10 %
Kraft gleich 7 oder 8	10 %
Geschwindigkeit V3 und V4	5 %
Geschwindigkeit V5	20 %

GRAPHIK 1



Beispiel der Lebensdauerkalkulierung der Straßenschranke X-Bar (Bezugnahme auf Tabelle 2 und Graphik 1):

X-Bar mit Lichtern XBA4 (Beschwerlichkeitszahl gleich 15%) – Salzhaltige Luft (Beschwerlichkeitsgrad gleich 10%): ***Beschwerlichkeitszahl insgesamt = 25%***

Die geschätzte Dauer beträgt zirka 240.000 Bewegungszyklen.

3.3 - Typische Anlage

Die **Abb. 3** zeigt die Bestandteile in der Verpackung des Produkts:

[**a**] - Straßenschranke mit eingebauter Steuerung
[**b**] - Schrankenbaumhalterung
[**c**] - Stoßschutzprofil (6 Teile)
[**d**] - Verschluss für Schrankenbaum
[**e**] - 3 Aluprofile für Schrankenbau (jeweils 1 m)
[**f**] - 4 Gelenkverbindungsbügel für Schrankenbaum
[**g**] - 2 Trägerbügel für Schrankenbaum
[**h**] - 4 Gelenkverbindungen für Stoßschutzgummi
[**i**] - Metallkleinteile (Schrauben, Scheiben, usw. Schlüssel zur manuellen Ent riegelung und Verriegelung des Schrankenbaums).
[**l**] - 2 Gelenkverbindungen für Schrankenbaum

Die **Abb. 1** zeigt als Beispiel eine mit Teilen von **Nice** ausgeführte Automationsanlage. Die ungefähre Position festlegen, in der jede für die Anlage vorgesehene Komponente installiert werden soll, indem man sich auf das typische Schema der **Abb. 1** bezieht.

ACHTUNG! – Bringen Sie die Enden der Rohrleitungen zum Durchführen der Elektrokabel in der Nähe der Stellen an, wo die verschiedenen Komponenten befestigt werden sollen. ***Anmerkung:*** *Die Rohrleitungen sollen die Elektrokabel schützen und unbeabsichtigte Schäden zum Beispiel durch Stöße verhindern.*

Die Schranke wird werkseitig eingestellt, um die Schließbewegung links auszuführen; es ist wichtig, in dieser Phase zu entscheiden, ob die Schließrichtung des Schrankenbaums anders eingestellt werden soll.

Wenn die Schließrichtung rechts benötigt wird, muss wie folgt vorgegangen werden:

01. Die 2 Schrauben abschrauben, die die Schranktür **Abb. 4** befestigen;
02. Die Ausgleichsfeder entfernen und aus dem Ausgleichshebel aushaken (**Abb. 5 - Phase A, B, C, D**);
03. Den Bolzen der Ausgleichsfeder abschrauben (**Abb. 6 - A**);
04. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6 - Abb. 6 - B**);
05. Den Ausgleichshebel um 90° drehen (**Abb. 6- C** – und sich eventuell mit einem Gummihammer behelfen);
06. Den Bolzen der Ausgleichsfeder fest einschrauben (**Abb. 7**);
07. Die Ausgleichsfeder in die korrekte Position einhaken (**Abb. 8 - A, B**);
08. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**);
09. In der Steuerung wird durch (ON) die Funktion „**Motorendrehrichtung**" aktiviert (siehe Kapitel 6 - Tabelle 6).

DE

Zur Vorbereitung der für Ihre Anlage notwendigen Elektrokabel, beziehen Sie sich bitte auf die **Abb. 1** und die „**Tabelle 3 - Technische Eigenschaften der Stromkabel**“ bezieht.

TABELLE 3 – Technische Merkmale der elektrischen Kabel (Abb.1)

Anschluss	Kabelart	Zugelassene Höchstlänge
A: NETZSTROMVERSORGUNG	Kabel 3 x 1,5 mm²	30 m (**Anmerkung 1**)
B: Kabel für BLUEBUS-Vorrichtungen	Kabel 2 x 0,5 mm²	30 m
C: LICHTER SCHRANKENBAUM		
D: Kabel SCHLÜSSELTASTER	Kabel 4 x 0,25 mm²	30 m (**Anmerkung 2**)
E: BLINKLEUCHTE integriert		
ZUSÄTZLICHE BLINKLEUCHTE:	Kabel 2 x 0,5 mm²	30 m
Kabel für BLINKLEUCHTE mit Antenne	Abschirmkabel RG58	20 m (unter 5 m empfohlen)

WICHTIG – Zur Ausführung des Anschlusses ist es notwendig, die Programmierung des Ausgangs FLASH zu ändern (siehe Abschnitt 6.2 – Tabelle 7)

Anmerkung 1 *– Wenn das Versorgungskabel länger als 30 m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt (3 x 2,5 mm²) und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung installiert werden.*

Anmerkung 2 *– Anstelle des Schlüsseltasters wird ein Transponder-Kartenlesegerät MOMB oder eine digitale Tastatur MOTB verwendet, somit ist ein Kabel mit 2 Leitern ausreichend (2 x0,5 mm²).*

ACHTUNG! – Die verwendeten Kabel müssen der Installationsumgebung angepasst werden.

DE

3.4 - Befestigung der Schranke

3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht

[✱] Die Befestigungsfläche muss perfekt flach und glatt sein. Wenn die Oberfläche aus Beton besteht, muss diese eine Stärke von mindestens 0,15 m haben und ausreichend mit Eisenkäfigen verstärkt sein. Das Volumen des Betons muss über 0,2 m³ sein (eine Stärke von 0,25 m entspricht 0,8 m2; d.h. gleich einer Quadratbasis von zirka 0,9 m pro Seite).

Die Befestigung auf Beton kann mit 4 Spreizverankerungen mit 12MA-Schrauben ausgeführt werden, die eine Zugfestigkeit von mindestens 400 kg haben. Wenn die Befestigungsfläche ein anderes Material aufweist, muss die Zusammensetzung bewertet und geprüft werden, ob die 4 Verankerungspunkte einer Belastung von mindestens 1000 kg widerstehen. Für die Befestigung werden 12MA-Schrauben verwendet.

Wie folgt vorgehen:

01. Den Schaltschrank der Schranke öffnen (**Abb. 4**);
02. Die Schranke auf die Befestigungsfläche legen und die Punkte anzeichnen, auf denen die Langlöcher befestigt werden (**Abb. 9**);
03. Die Schranke versetzen und die Oberfläche in den soeben angezeichneten Punkten durchbohren, dann 4 Spreizverankerungen einsetzen, die nicht mitgeliefert werden (**Abb. 10**);
04. Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die nicht mitgeliefert werden (**Abb. 11 - A, B**).

3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht

01. Die Fundamentgrube ausführen, um die Fundamentplatte aufzunehmen (zusätzliches Teil). *Für die Abmessungen der Gruppe bezieht man sich auf die Angaben des Punkts [✱] des Abschnitts 3.4.1.*
02. Die Kabelkanäle zum Durchführen der Elektrokabel vorbereiten;
03. Auf der Fundamentplatte werden 4 Bügel befestigt, auf die jeweils eine Mutter auf der oberen und unteren Seite der Platte gesetzt werden. **Achtung** - Die untere Mutter muss bis zum Ende des Gewindebereichs eingeschraubt werden;
04. Den Betonguss ausführen und vor dem Anziehen die Fundamentplatte eintauchen, die bündig zur Oberfläche, parallel zum Schrankenbaum und perfekt ausgeglichen platziert werden muss (**Abb. 12**). Warten, bis der Beton ganz hart ist, generell dauert das mindestens 2 Wochen;
05. Die 4 oberen Muttern der Bügel entfernen;
06. Den Schaltschrank der Schranke öffnen (**Abb. 4**);
07. Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die mit der Fundamentplatte mitgeliefert werden und unter Punkt 4 entfernt wurden (**Abb. 13 - A, B**).

3.5 - Installation des Schrankenbaums

3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum

01. Die beiden Stecker in die vorgesehenen Sitze in der Ausgangsmotorenwelle einfügen (**Abb. 14- Phase A** und **B**).
02. Die Halterung an der Ausgangsmotorenwelle platzieren, in die Position „vertikale Baumschranke“ ausrichten und mit den hierfür vorgesehenen geöffneten Schrauben und Scheiben befestigen, kräftig anziehen (**Abb. 15 - Phase A und B**).
03. Den Deckel des Schrankenbaums platzieren und teilweise mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen (**Abb. 16 - Phase A und B**).

3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums

01. Die beiden Gelenkverbindungen zusammensetzen (**Abb. 17**); jede Gelenkverbindung besteht aus 2 Schalenhälften und 8 selbst einschneidenden Schrauben;
02. Eine Gelenkverbindung in das erste Aluprofil setzen (**Abb. 18** - einen Gummihammer verwenden, um das Einsetzen zu erleichtern);
03. Die Haltebügel der Gelenkverbindung an beiden Seiten der Profilschlitze einsetzen (**Abb. 19 - Phase A, B, C, D**) und die korrekte Ausrichtung der Bügel prüfen (einen Hammer zur Erleichterung des Einsetzens verwenden);
04. Das Verfahren ab dem Punkt 01 wiederholen, dann die restlichen Aluprofile einsetzen;
05. Die Bohrung der Haltebügel der Gelenkverbindung so platzieren, dass sie mit den Bohrungen der Profile übereinstimmen;
06. Die Bügel mit den mitgelieferten Schrauben für jede Gelenkverbindung sperren (**Abb. 20**);
07. Die Aluminiumführung auf beiden Seiten leicht ölen (**Abb. 21**).
08. Dies wird auf beiden Schrankenbaumseiten ausgeführt: Das erste Stoßschutzgummiteil in den Schlitz stecken, bis zum Ende des Schrankenbaums; dann die Gelenkverbindung für Stoßschutzgummis einfügen (**Abb. 22**) und bei den anderen Teilen wiederholen;
09. Den Verschluss des Schrankenbaums platzieren (**Abb. 23**):
A) Der obere Stoßschutz muss mindestens um 2 cm einrücken; der untere Stoßschutz muss um 1 cm abstehen.
B) Den Verschluss des Schrankenbaums einstecken;
C) Den Verschluss mit der hierfür vorgesehenen Schraube sperren;
D) Den oberen Stoßschutz zum Verschluss schieben und 1 cm innerhalb des Verschlusses einsetzen;
10. In das zum Verschluss entgegen gesetzte Ende die Halteplättchen des Schrankenbaums einfügen (**Abb. 24**);
11 Den vollständigen Schrankenbaum in die Hülle des Schrankenträgers bis zum Anschlag einsetzen und kräftig mit den 4 Schrauben der Halterung einschrauben, die zuvor eingefügt wurden.

3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs

Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke wie in Abb. 25 gezeigt ausgeführt werden:

01. Den Schlüsseldeckel drehen;
02. Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen;
03. Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° in jeder angewendeten Drehrichtung gedreht.

3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge

01. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**);
02. Den Schrankenbaum von Hand eine vollständige Öffnung und Schließung ausführen lassen;
03. Dann auf die Schrauben der mechanischen Endanschläge einwirken (**Abb. 26** und **27**) und die Linearität des Schrankenbaums waagrecht wie senkrecht einstellen;
04. Die Muttern gut anziehen.

3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums

Der Ausgleich der Schranke dient zur Bestimmung des besten Ausgleichs zwischen den beiden Faktoren: Das **Gewicht** des Schrankenbaums und der eventuellen Zubehörteile sowie die entgegen gesetzte **Kraft** der Ausgleichsfeder. Diese garantiert selbstständig den Ausgleich des Schrankenbaums, falls er dazu neigen sollte, anzusteigen oder zu sinken, muss wie folgt vorgegangen werden:

01. Den Antrieb manuell entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**);
02. Den Schrankenbaum von Hand auf zirka Hälfte seines Laufs bringen (45°) und loslassen. Dann prüfen, ob der Schrankenbaum in seiner Position bleibt. Wenn der Schrankenbaum dazu neigt, anzusteigen, muss die Federspannung reduziert werden; wenn der Schrankenbau dazu neigt, zu sinken, muss die Federspannung erhöht werden. Um die Spannung der Feder zu ändern, siehe Punkt 04;
03. Den Punkt 2 wiederholen und den Schrankenbaum bei zirka 20° und 70° platzieren. Wenn der Schrankenbaum in seiner Position bleibt, bedeutet das, dass sein Ausgleich korrekt ist; eine kleine Unauswuchtung ist erlaubt, **aber die Schranke darf sich nie schwer bewegen**.
Der Wert der Unauswuchtung ist akzeptabel, wenn die notwendige Kraft zur Bewegung des Schrankenbaums (senkrecht zum Schrankenbaum gemessen und 1 m von der Drehachse) in der Öffnung, Schließung und in allen anderen Positionen, die Hälfte des Werts des Höchstdrehmoments nicht überschreitet (bei diesem Produkt zirka 5 kg pro 1 m).
04. - Wenn der Schrankenbaum nicht korrekt ausgeglichen ist, muss die Schranke in die Höchstöffnungsposition gebracht werden.

- Die Ausgleichsfeder aus ihrem Sitz haken (**Abb. 28**) und ihren Verankerungspunkt zur Mitte hin versetzen; um die Federspannung zu reduzieren, oder nach außen, um die Spannung der Feder zu erhöhen;

05. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**).

4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG! – Alle elektrischen Anschlüsse sind ohne Stromspeisung auszuführen.

01. Die Deckelschrauben abschrauben (**Abb. 29**);
02. Die Stromkabel innerhalb von X-Bar verlaufen lassen, wobei man von der Basis zur Steuerung hin ausgeht und sie auf die linke Seite dieser ausrichtet;
03. Die Drähte des Stromkabels an die 3-Kontakt-Klemme mit Sicherung anschließen und das Kabel mit der Schelle befestigen (**Abb. 30**);
04. Die Anschlüsse der restlichen Kabel in Bezug auf **Abb. 31** ausführen. *Anmerkung – Zur Erleichterung der Kabelanschlüsse können die Klemmen aus ihren Einsätzen gezogen werden.*

4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

• **FLASH** = Dieser Ausgang ist programmierbar (siehe Kapitel 6, Abschnitt 6.2) – Programm des zweiten Niveaus – einstellbare Parameter), sie werden benützt, um eine der folgenden Vorrichtungen anzuschließen:

– Blinkleuchte: Falls als „Blinkleuchte" programmiert, kann am Ausgang „FLASH" eine NICE Blinkleuchte „LUCY B, oder MLB oder MLBT" mit 12 V - 21 W Lampe automatischen Typs angeschlossen werden. Während der Bewegung blinkt sie mit einer Zeitspanne von 0.5 s eingeschaltet und 0.5 s abgeschaltet.

– „Meldeleuchte Schranke geöffnet" - „aktiv, wenn Schranke geschlossen" - „aktiv, wenn Schranke geöffnet" - „Blinkleuchte für Schrankenlichter" und „Wartungsleuchte": Falls eine dieser 5 Funktionen programmiert ist, kann am Ausgang „FLASH" eine Meldeleuchte von 24 V max. 10 für folgende Meldungen angeschlossen werden:

Funktion „Meldeleuchte Schranke geöffnet"
Schranke geschlossen: ausgeschaltet
Schranke in Öffnung: Langsam blinkend
Schranke in Schließung: Schnell blinkend
Schranke geöffnet (nicht geschlossen): Eingeschaltet

Funktion „aktiv, wenn Schrank geschlossen"
Schranke geschlossen: Eingeschaltet
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

Funktion „aktiv, wenn Schrank geöffnet"
Schranke geöffnet: Eingeschaltet
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

Funktion „Blinkleuchte für Schrankenlichter"
Die Meldeleuchte oder die Schrankenlichter zeigen die Ausführung der vorliegenden Bewegungen mit einem regelmäßigen Blinken (0,5 Sekunden eingeschaltet, 0,5 Sekunden abgeschaltet).

Funktion „Wartungsleuchte"
- Kontrolllampe erleuchtet 2 Sek. am Beginn der Öffnungsbewegung = Anzahl der Bewegungen unter 80%;
- Kontrolllampe blinkt während der Ausführung der ganzen Bewegung = Anzahl der Bewegungen zwischen 80 und 100%.
- Kontrolllampe immer blinkend = Anzahl der Bewegungen über 100%.

– Saugkopf: Es kann eine 24 V max. 10 W - Saugscheibe angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Wenn die Schranke geschlossen ist, wird der Saugkopf aktiviert und sperrt den Schrankenbaum. Während der Bewegung in Öffnung und Schließung wird sie deaktiviert.

– Elektrosperre: Eine Elektrosperre mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). In der Öffnungsbewegung aktiviert sich die Elektrosperre und bleibt aktiv, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich die Elektrosperre wieder mechanisch einspannt.

– Elektroschloss: Ein Elektroschloss mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Am Anfang der Öffnungsbewegung aktiviert sich das Elektroschloss kurz, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich das Elektroschloss wieder mechanisch einspannt.

• **BLUEBUS** = an dieser Klemme können kompatible Vorrichtungen angeschlossen werden; alle Vorrichtungen werden mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

• **STOP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die laufende Bewegung blockieren oder ggf. anhalten; mit entsprechenden Maßnahmen am Eingang können „normalerweise geschlossene" und „normalerweise geöffnete" Kontakte oder Vorrichtungen mit konstantem Widerstand bzw. optische Vorrichtungen angeschlossen werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

• **PP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegung in Modalität Schrittbetrieb steuern; es können „gewöhnlich geöffnete" Kontakte angeschlossen werden.

• **OPEN** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Öffnungsbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete" Kontakte angeschlossen werden.

• **CLOSE** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Schließbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete" Kontakte angeschlossen werden.

• **ANTENNE** = Eingang für den Anschluss der Antenne für Funkempfänger (die Antenne ist in LUCY B, MBL, MLBT eingebaut).

• **BORDLICHT** = eine Meldeleuchte mit 12V/21 W, die auf verschiedene Weisen über den Oview-Programmierer konfiguriert werden kann. Mit der Werkseinstellung wird die Blinkfunktion mit einer Zeitspanne von 0,5 Sek. eingeschaltet und 0,5 Sek. ausgeschaltet ausgeführt. Mit dem Bordlicht werden die Diagnoseblinksteuerungen ausgeführt.

WICHTIG! – KEINE ANDEREN VORRICHTUNGEN ALS VORGESEHEN VERWENDEN.

4.2 - Ersteinschaltung und Prüfung der Anschlüsse

ACHTUNG! – Der endgültige Anschluss der Automatisierung an das Stromnetz muss unter Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften durch einen qualifizierten und erfahrenen Elektriker ausgeführt werden.

Die Steuerung an eine elektrische Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung anschließen. Die elektrische Versorgungsleitung muss durch eine geeignete magnetothermische Vorrichtung und Differentialschalter geschützt sein. Eine Stromabtrennvorrichtung, mit einer Kontaktöffnungsdistanz vorsehen, die die vollständige Abtrennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III sichert oder ein Steckdosen- und Steckersystem vorsehen.

Nachdem die Steuerung mit Strom gespeist wurde, die folgenden Prüfungen vornehmen:

- Prüfen, ob die LED BLUEBus ein paar Sekunden lang schnell und dann regelmäßig einmal pro Sekunde blinkt.
- Falls Lichtschranken vorhanden sind, prüfen, ob auch die LEDs an den Lichtschranken (sowohl an TX als auch an RX) blinken; wie die LEDs blinken, hat keine Bedeutung und hängt von anderen Faktoren ab.
- Prüfen, dass die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtung ausgeschaltet ist (bei werkseitiger Einstellung).
- An der Steuerung prüfen, ob die Lampe ausgeschaltet ist.

Sollte all dies nicht der Fall sein, muss die Versorgung zur Steuerung unverzüglich ausgeschaltet werden, dann die elektrischen Anschlüsse genauer kontrollieren. Weitere nützliche Auskünfte über die Fehlersuche und die Diagnose befinden sich im Kapitel 7 „Was tun, wenn… (Leitfaden zum Lösen von Problemen)".

4.3 - Bereits programmierte Funktionen

Die Steuerung verfügt über programmierbare Funktionen, wie werkseitig mit gemein verwendeten Werten eingestellt sind. Es ist jederzeit möglich, diese Werte zu ändern, hierzu siehe Kapitel 6.

4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen

Nachdem die Ersteinschaltung ausgeführt wurde, müssen der Steuerung die an den Eingängen „Bluebus" und „Stopp" angeschlossenen Vorrichtungen zur Erkennung gegeben werden.

ACHTUNG! – Die Erlernungsphase muss auch ausgeführt werden, wenn mit der Steuerung keine Vorrichtung verbunden ist.

Um anzuzeigen, ob es notwendig ist, diesen Vorgang auszuführen, blinken die Leds „L1" und „L2" in der Steuerung gleichzeitig.

01. Die Tasten „**Open**" und „**Set**" drücken und gleichzeitig gedrückt halten (**Abb. 32**);
02. Die Tasten loslassen, wenn die Leds „L1" und „L2" sehr schnell zu blinken beginnen (nach ca. 3 Sekunden).
03. Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der Vorrichtungen abgeschlossen hat. Am Ende dieser Phase muss die Led "Stop" eingeschaltet und die Leds "L1" und "L2" müssen ausgeschaltet sein (die Leds „L3" und „L4" könnten zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die Maße nicht erfasst wurden).

Dieses Verfahren muss bei Änderungen der an den Klemmen BlueBus und Stopp angeschlossenen Vorrichtungen wiederholt werden, zum Beispiel nach Anschluss einer neuen Vorrichtung an die Steuerung.

4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen

Nach der Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen muss auch die Steuerung die Positionen der mechanischen Endanschläge erlernen. In dieser Phase wird der Wert des Schrankenverlaufs erfasst, der durch den mechanischen Endanschlag der Schließung und der Öffnung gemessen wird.

01. Den Antrieb von Hand entriegeln (siehe Kapitel **3.6**) und die Schranke von Hand auf zirka 45° platzieren (Hälfte des Laufs);
02. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**);
03. Die Tasten „**Close**" und „**Set**" drücken und gleichzeitig gedrückt halten (**Abb. 33**);
04. Die Tasten loslassen, wenn die Bewegung beginnt (nach ca. 3 Sekunden);
05. Warten, bis die Steuerung die Erlernung durchgeführt hat: Schließung, Öffnung und Schließung der Schranke.
06. Auf Taste „**Open**" drücken, um eine vollständige Öffnungsbewegung auszuführen.
07. Auf Taste „**Close**" drücken, um eine vollständige Schließbewegung auszuführen.

Während der Ausführung dieser Bewegungen speichert die Steuerung die notwendige Kraft, um diese Bewegungen auszuführen.

ACHTUNG! – Die Erlernphasen dürfen nicht unterbrochen werden. Falls

DE

dies auftreten sollte, muss das ganze Erlernverfahren wiederholt werden.
Wenn am Ende der Erlernphase die Leds „L3“ und „L4“ blinken, bedeutet das, dass ein Fehler aufgetreten ist. Die Erlernphase der mechanischen Endanschläge kann in jedem Moment wiederholt werden, auch nach der Installation (wenn zum Beispiel die Position eines mechanischen Anschlags versetzt wird).

WICHTIG – Die Maße der Verlangsamungspositionen werden automatisch durch die Steuerung kalkuliert; nach der Maßsuchphase müssen mindestens 2 oder 3 vollständige Bewegungen ausgeführt werden, bevor die Steuerung die Verlangsamungspunkte entsprechend kalkuliert.

4.6 - Prüfung der Schrankenbewegung

Nachdem die Erlernung der Vorrichtungen und die 2-3 Bewegungen für die Kalkulierung der Verlangsamungen ausgeführt wurde, ist es empfehlenswert, einige Öffnungs- und Schließbewegungen auszuführen, um die korrekte Bewegung der Schranke zu prüfen.

01. Die Taste „**Open**“ drücken, um eine Öffnungssteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Öffnungsposition erreicht wird;
02. Die Taste „**Close**“ drücken, um eine Schließsteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Schließungs programmierte Verlangsamungsposition erreicht wird;
03. Während den Bewegungen prüfen, ob die Lampe in der Steuerung mit Zeitspannen von 0.5 Sekunden eingeschaltet und 0.5 Sekunden ausgeschaltet blinkt);
04. Verschiedene Öffnungs- und Schließbewegungen ausführen, um zu prüfen, ob höhere Reibungen oder Betriebsstörungen vorliegen.

ACHTUNG – Wenn die Bewegung aus einer anderen Position als die einer der mechanischen Anschläge beginnt (Öffnung oder Schließung) wird sie langsam ausgeführt.

4.7 - Anschluss eines Funkempfängers

Die Steuerung weit einen Stecke Typ SM für den Anschluss eines Funkempfängers auf (zusätzliches Teil), Modell SMXI, SMXIS, OXI oder OXIT und ähnliche.
Um den Funkempfänger einzuschalten, muss die Netzstromspeisung an der Steuerung entfernt und der Empfänger wie in **Abb. 34** gezeigt eingesetzt werden.
In der **Tabelle 4** sind die durch die Steuerung je nach aktivierten Ausgängen ausgeführten Tätigkeiten, oder die durch den Funkempfänger übersendeten Steuerungen aufgeführt.

TABELLE 4

Empfänger SMXI, SMXIS	
Ausgang	**Beschreibung**
Ausgang Nr. 1	Schrittbetrieb
Ausgang Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.9.1).
Ausgang Nr. 3	Öffnet
Ausgang Nr. 4	Schließt

Empfänger OXI, OXIT im „erweiterten Modus II“ programmiert	
Steuerbefehl	**Beschreibung**
Befehl Nr. 1	Schrittbetrieb
Befehl Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.9.1).
Befehl Nr. 3	Öffnet
Befehl Nr. 4	Schließt
Befehl Nr. 5	Stopp
Befehl Nr. 6	Schrittbetrieb Wohnblock
Befehl Nr. 7	Schrittbetrieb höchste Priorität (steuert auch, wenn die Automatisierung blockiert ist)
Befehl Nr. 8	Entriegelt + öffnet
Befehl Nr. 9	Entriegelt + Schließt
Befehl Nr. 10	Öffnet und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 11	Schließt und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 12	Sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 13	Entriegelt die Automatisierung
Befehl Nr. 14	On Timer zusätzliche Beleuchtung
Befehl Nr. 15	On-Off zusätzliche Beleuchtung

4.8 - Anschluss Schrankenlichter (zusätzliches Teil)

01. Die Schranke in eine vertikale Position bringen;
02. Die 4 Schrauben abschrauben, die den Schrankendeckel befestigen (**Abb. 35**);
03. Die Schranke momentan entfernen;
04. Die Kabeldurchführung durch die Öffnung stecken, die für den Durchgang der Verkabelung vorgerüstet ist (**Abb. 36 - A, B**);
05. Das Lichtkabel in den Stoßschutzgummi einfügen, eventuell eine Sonde verwenden, um das Einsetzen zu erleichtern (**Abb. 37 - A, B**);
06. Wenn notwendig, die Länge des Lichtkabels kürzen: Es ist möglich, den Schnitt nur einem der angezeichneten Punkte auszuführen. Nach dem Schnitt ist es notwendig, den Verschluss am geschnittenen Ende zu versetzen, um das neue Ende zu schließen;
07. Das Kabel der Verkabelung zuerst durch die Öffnung an der Schrankenhalterung einsetzen und dann durch die Öffnung am Schrank (**Abb. 38 - A, B, C**); **Achtung** – Etwas mehr Kabel im Schrankenträger lassen, damit eine 90°-Drehung der Schranke ermöglicht wird, ohne Spannungen am Kabel hervorzurufen.
08. Das Lichtkabel an die Klemme FLASH an der Steuerung anschließen: Siehe Schema **Abb. 39**;
09. Den Stecker im Schrankenschlitz platzieren und sperren (**Abb. 38 - D**);
10. Die Schranke einsetzen und mit dem Deckel sperren, die 4 Schrauben kräftig anziehen und darauf achten, das Kabel der Verkabelung nicht einzuquetschen (**Abb. 40**).

4.9 - Verbindung sonstiger Vorrichtungen

Mit X-Bar ist es möglich, externe Vorrichtungen zu speisen (einen Funkempfänger oder das Licht des Schlüsseltasters), wobei die Speisung aus der Steuerung entnommen wird: Für die Anschlussart siehe **Abb. 41**.
Die Versorgungsspannung beträgt 24 Vcc -30% + 50% mit einem verfügbaren Höchststrom von 100 mA.

4.9.1 - Programmiereinheit Oview

Die Anwendung der Programmiereinheit Oview ermöglicht eine komplette und schnelle Abwicklung der Installation, Wartung und Diagnose der ganzen Automatisierung. Es ist möglicht, Oview an X-Bar durch den Steckverbinder BusT4 in der Steuerung anzuschließen. Um an den Steckverbinder BusT4 zu gelangen, muss der Deckel von X-Bar geöffnet und der Steckverbinder in den hierfür vorgesehenen Sitz eingefügt werden (**Abb. 42**).
Generell kann Oview auf einer Distanz von max. 100 m Kabel ab der Steuerung platziert werden; die Vorrichtung kann an mehrere Steuerungen gleichzeitig angeschlossen werden (bis zu 16) und auch während des normalen Betriebs der Automatisierung angeschlossen bleiben; um dieses Limits zu überschreiten, müssen die Hinweise in der Gebrauchsanleitung Oview und im Handbuch des Systems Oview System Book befolgt werden. Wenn in der Steuerung ein Funkempfänger der Serie OXI vorliegt, kann mit Oview Zugang zu den Parametern der im Empfänger gespeicherten Sender erhalten werden. Für weitere Details siehe die Gebrauchsanleitung des Programmiergeräts Oview oder das Datenblatt der Funktionen "X-Bar", die auch im Site **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehörteil)

Falls keine Netzspannung vorliegt, ist X-Bar vorgerüstet, um mit einer Pufferbatterie Mod. PS124 gespeist zu werden. Um die Installation und den Anschluss der Batterie auszuführen, wie folgt vorgehen:

Achtung! – Der elektrische Anschluss der Pufferbatterie an die Steuerung darf erst nach dem Abschluss der Installation und Programmierung ausgeführt werden, da die Batterie eine Notspeisung darstellt.

01. Das entsprechende Kabel an den Steckverbinder der Pufferbatterie schließen und die Pufferbatterie wie in **Abb. 43** gezeigt platzieren;
02. Die Membran in der Steuerung entfernen (**Abb. 44**);
03. Die Netzstromspeisung deaktivieren und den Steckverbinder wie in **Abb. 45** gezeigt einsetzen.

4.9.3 - System Solemyo (Photovoltaik-Speisung)

X-Bar ist für die Speisung mit dem Photovoltaik-Speisungssystem „Solemyo SYK-CE“ vorgerüstet. Für den Anschluss an die Steuerung muss die Steckdose verwendet werden, die normalerweise für die Pufferbatterie genützt wird (Bezugnahme Abschnitt 4.9.2).

WICHTIG!

- **Wenn X-Bar durch das System „Solemyo“ gespeist wird, DARF ES NICHT gleichzeitig auch durch die Netzstromleitung GESPEIST WERDEN.**
- **Aufgrund der eingeschränkten Sonnenenergie, kann X-Bar je nach Installationsort und Jahreszeit nur eine bestimmte Höchstzahl an Bewegungen pro Tag ausführen. Vor der Installation des Systems Solemyo in der diesbezüglichen Gebrauchsanleitung prüfen, ob die mögliche Höchstbewegungszahl mit dem vorgesehenen Einsatzzweck übereinstimmt.**
- **Das System „Solemyo“ kann nur effizient verwendet, wenn in der Steuerung die Funktion „Stand by“ im Modus „Alles“ aktiv ist (ON) – (nur mit der Anwendung des Oview-Programmiergeräts aktiviert).**

5 ABNAHME UND INBETRIEBSETZUNG

Um die höchste Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Schritte bei der Realisierung der Automatisierung. Die Abnahme kann auch verwendet werden, um die Vorrichtungen der Automatisierung regelmäßig zu prüfen. Die Phasen der Abnahme und der Inbetriebnahme der Automatisierung müssen durch qualifiziertes und erfahrenes Personal ausgeführt werden, das die notwendigen Tests zur Kontrolle der Lösungen der vorhandenen Risiken festsetzten wird; außerdem wird die Einhaltung der Gesetze, Normen und Regelungen geprüft. Insbesondere alle Anforderungen der Norm EN 12445, die die Prüfmethoden für die Kontrolle der Automatisierungen für Tore und Straßenschranken festsetzt. All diese Tätigkeiten müssen unter der direkten Kontrolle des verantwortlichen Installateurs ausgeführt werden, d.h. derjenige, der seinen Namen und seine Unterschrift in das Feld Nr. 1 der Konformitätserklärung einträgt (siehe Anlage I).
Die zusätzlichen oder hinzugefügten Vorrichtungen müssen einer spezifischen Abnahme unterzogen werden, was ihre Funktionstüchtigkeit und ihre korrekte Verbindung mit X-Bar angeht.

5.1 - Abnahme

Die für die Abnahme auszuführende Vorgehensweise bezieht sich auf eine typische Anlage (**Abb. 1**) mit einer Anwendungsweise „nicht ausgebildete Nutzer“ und mit einer Aktivierungsart der Automatisierung „automatische Steuerung“, die als Mindestschutzniveau der Hauptschaltleiste Vorrichtungen des Typs C vorsieht (Einschränkung der Kräfte – siehe Norm EN 12445), die mit Vorrichtungen des Typs D verbunden werden (Anwesenheitserfassungsgeräte, z.B. Lichtschranken). In Anbetracht der Tatsache, dass diese Anwendungsweise zu den beschwerlichsten gehört, kann diese Abnahmefolge auch unter weniger

schweren Bedingungen wirksam eingesetzt werden.

1 Prüfen, ob alles in im Kapitel 1 "Sicherheitshinweise" angegebene genauestens eingehalten ist.
2 Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.
3 Die korrekte Funktion der manuellen Entriegelung prüfen, siehe Abschnitt 3.6.
4 Bei Anwendung eines Senders oder Schlüsseltasters können Öffnungs-, Schließ- und Stoppversuche der Schranke ausgeführt und sicherstellt werden, dass die Schrankenbewegung den Vorschriften entspricht. Es müssen verschiedene Versuche ausgeführt werden, um die Bewegung der Schranke zu bewerten und eventuelle Montage- und Einstelldefekte sowie die Anwesenheit besonderer Reibungspunkte zu erfassen.
5 Die korrekte Funktion aller die Sicherheit unterstützenden Vorrichtungen in der Anlage prüfen (Lichtschranken, Schaltleisten usw.). Wenn eine Vorrichtung eingreift, gibt auch die Led „BlueBus" in der Steuerung 2 schnelle Blinkfolgen ab, um die erfolge Erkennung zu bestätigen.
6 Die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei Lichtschrankenpaare installiert sind, sind ein oder zwei harte Quader notwendig (z.B. Holzpaneele), mit den Maßen 70 x 30 x 20 cm. Jeder Quader muss drei Seiten haben, eine pro Abmessung, die aus reflektierendem Material besteht (z.B. Spiegel oder weißer glatter Anstrich) sowie drei Seiten aus mattem Material(z.B. mattschwarzer Anstrich). Für den Test der Lichtschranken, die 50 cm vom Boden entfernt platziert sind, muss der Quader auf den Boden gestellt oder 50 cm für die Prüfung der Lichtschranken auf 1 m Höhe vom Boden angehoben werden.
Im Falle einer Prüfung eines Lichtschrankenpaars, muss der Prüfkörper genau unter der Mitte der Schranke mit den Seiten mit 20 cm auf die Lichtschranken zeigend gestellt werden, und entlang der ganzen Länge der Schranke versetzt (**Abb. 46**).
Im Falle von zwei Lichtschrankenpaaren, muss der Test zuerst einzeln für jedes Lichtschrankenpaar ausgeführt werden, wobei 1 Prüfkörper verwendet wird, und danach mit 2 Prüfkörpern wiederholt werden.
Jeder Prüfkörper muss gegenüber der Schrankenmitte seitlich platziert werden, auf 15 cm Distanz und dann entlang der ganzen Schrankenlänge (**Abb. 47**).
Während diesen Prüfungen muss der Prüfkörper durch die Lichtschranken in jeder Position erfasst werden, in der er sich entlang der ganzen Schrankenlänge befindet.
7 Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Lichtschranken und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Lichtschrankenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (**Abb. 48**): Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Lichtschranke TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Lichtschranken. Stellen Sie dann sicher, dass die Vorrichtung in allen Fällen auslöst und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der Steuerung die vorgesehene Handlung verursacht wird (zum Beispiel die Reversierung der Bewegung während der *Schließung*).
8 **Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr:** In den Automatisierungen mit vertikaler Bewegung ist es notwendig zu prüfen, ob eine Anhebegefahr besteht. Diese Prüfung muss wie folgt ausgeführt werden: Auf Hälfte Länge der Schranke ein Gewicht von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen Sack Kies); eine Öffnungsbewegung steuern und prüfen, dass die Schranke während dieser Bewegung nicht die Höhe von 50 cm ab ihrer Schließposition überschreitet. Falls die Schranke diese Höhe überschreitet, muss die Motorenleistung reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).
9 Falls die durch die Schrankenbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445 gemessen werden und wenn die Kontrolle der „Motorkraft" als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, muss auch getestet werden, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.
10 **Die Effizienz des Entriegelungssystems prüfen:** Die Schranke in die Schließposition bringen und die manuelle Entriegelung des Antriebs vornehmen (siehe Abschnitt 3.6), und prüfen, ob diese problemlos erfolgt. Prüfen, ob die manuelle Kraftausübung zur Bewegung der Schranke in Öffnung nicht über 200 N beträgt (zirka 20 kg); die Kraft wird senkrecht zur Schranke und 1 m ab der Drehachse gemessen. Schließlich prüfen, ob der Schlüssel für die manuelle Entrigelung an der Automatisierung zur Verfügung steht.
11 **Prüfung des Versorgungsabtrennungssystems:** Durch Einwirkung auf die Abtrennvorrichtung der Speisung und Trennung eventueller Pufferbatterien muss geprüft werden, dass alle Leds in der Steuerung ausgeschaltet sind und die Schranke bei Übersendung eines Befehls stehen bleibt. Die Wirksamkeit des Sperrsystems prüfen, um den nicht beabsichtigten oder nicht zugelassenen Wiederanschluss zu vermeiden.

5.2 - Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung darf erst erfolgen, nachdem alle Abnahmephasen erfolgreich beendet sind. Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebsetzung ist unzulässig.

1 Dem Eigentümer der Automatisierung die ausgefüllte „***EG-Konformitätserklärung - Anlage I***" aushändigen, die am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil vorliegt.
2 Füllen Sie das Formular „***Bedienungshandbuch***" am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil aus und übergeben Sie es dem Inhaber der Automatisierung.
3 Füllen Sie das Formular „**Wartungsplan"** aus und übergeben Sie ihm dem Inhaber der Automatisierung. Es enthält die Wartungsvorschriften der einzelnen Vorrichtungen der Automation. Für X-Bar befindet sich dieses Formular am Ende dieser Gebrauchsanleitung, im herausnehmbaren Teil.
4 Informieren Sie den Inhaber vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken.
5 An der Schranke permanent die Etikette der Verpackung anbringen, die sich auf die manuellen Sperr- und Entriegelungsvorgänge des Antriebs beziehen.
6 NUR für Installationen, die NICHT mit den Kriterien des Kapitels 1.3.1 dieser Gebrauchsanleitung ÜBEREINSTIMMEN: Stellen Sie die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammen. Sie müssen mindestens folgendes umfassen: Eine Gesamtzeichnung der Automatisierung, der Plan der ausgeführten Stromanschlüsse, die Analyse der vorhandenen Risiken und die entsprechenden angewendeten Lösungen (siehe die auszufüllenden Formulare im Internet unter **www.niceforyou.com**), die Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für X-Bar siehe Anlage II) und die vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung.
Am Schrankenbau ein Schild mit den zumindest folgenden Daten anbringen: Automatisierungsart, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der „Inbetriebnahme"), Seriennummer, Herstellungsjahr, EG-Kennzeichnung.

6 PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG

In der Steuerung befinden sich 3 Tasten **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼), (**Abb. 49**), die verwendet werden können, um die Steuerung während den Prüfungen zu steuern und um die Programmierung der verfügbaren Funktionen auszuführen.
Die verfügbaren programmierbaren Funktionen befinden sich auf 2 Niveaus und ihr Betriebszustand wird durch 8 Leds (**L1 .. L8**) in der Steuerung angezeigt (eingeschaltete Led = aktive Funktion; abgeschaltete Led = Funktion nicht aktiv).

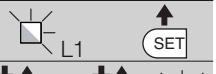
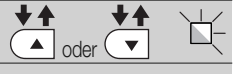
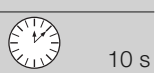
Programmierungstasten:
OPEN (▲): Mit der Taste „OPEN" kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach oben.
STOP (**Set**): Mit der Taste „STOPP" kann die Bewegung angehalten werden; falls länger als 5 Sekunden gedrückt, ermöglicht sie den Zugriff auf die Programmierung.
CLOSE (▼): Mit der Taste „CLOSE" kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach unten.
ACHTUNG! – Während der Ausführung einer Bewegung (Öffnung oder Schließung) führen die 3 Tasten die STOPP-Funktion aus: Sie stoppen die vorliegende Bewegung.

6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF)

Alle Funktionen des ersten Niveaus sind werkseitig auf "**OFF**" programmiert und können in jedem Moment geändert werden, wie in der **Tabelle 5** gezeigt wird. Zur Prüfung der entsprechenden Funktion siehe **Tabelle 6**.

WICHTIG – Das Programmierungsverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

TABELLE 5: Programmierungsverfahren (erstes Niveau)

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste "**Set**" drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED "**L1**" zu blinken beginnt.	
03. Auf Taste „▲" oder „▼" drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
04. Die Taste „**Set**" drücken, um den Zustand der Funktion zu ändern: (kurzes Blinken = OFF - langes Blinken = ON);	
05. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

***Anmerkung** – Zur Programmierung anderer Funktionen auf „ON" oder „OFF" müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 04 während dieses Vorgangs wiederholt werden.*

TABELLE 6 - Funktionen erstes Niveau

Led	Beschreibung	Beispiel
L1	**Automatische Schließung**	Diese Funktion führt eine automatische Schließung der Schranke nach der programmierten Pausenzeit aus. Werkseitiger Wert: 30 Sekunden. Auf 5 – 200 Sekunden programmierbarer Wert.
L2	**Schließen nach Durchfahrt der Lichtschranke**	Die Funktion ermöglicht die Beibehaltung der Schranke in der Öffnungsposition, nur über die Zeitspanne, die zum Vorbeifahren/-gehen von Fahrzeugen oder Personen notwendig ist. Wenn die Funktion aktiv ist, ändert sich der Betrieb aufgrund des Parameters, der in der Funktion „Automatisches Schließen“ eingestellt ist. • bei **aktivem** „Automatischem Schließen“, stoppt die Öffnungsbewegung sofort nach der Befreiung der Lichtzellen und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung. • bei **nicht aktiver** „automatischer Schließung“ erreicht die Schranke immer die höchste Öffnungsposition (auch wenn die Lichtschranken zuvor befreit werden) und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung.
L3	**Schließt immer**	Diese Funktion ist im Falle eines auch kurzen Stromausfalls nützlich. Wenn die Funktion aktiv ist (ON), erfasst die Steuerung die Schranke nach Wiederherstellung des Stroms in Öffnungsposition und startet die Schließposition, der aus Sicherheitsgründen ein 3 Sek. langes Vorwarnblinken vorausgeht.
L4	**Stand by**	Diese Funktion reduziert den Verbrauch. Wenn sie aktiv ist, schaltet die Steuerung 1 Minute nach Beendigung der Bewegung den Ausgang BlueBUS (und daher alle Vorrichtungen) sowie alle LEDs mit Ausnahme der BlueBUS-LED aus, die langsamer blinken wird. Wenn die Steuerung einen beliebigen Befehl erhält, geht sie wieder auf den Normalbetrieb über. Für die Anwendung von X-Bar mit dem System Solemyo ist es notwendig, einen noch tiefgründigeren Standby-Modus zu aktivieren. Dieser Vorgang wird mit dem Oview-Programmiergerät ausgeführt.
L5	**Lange Verlangsamung**	Diese Funktion ermöglicht die Verdopplung des anfänglichen Verlangsamungsbereichs in der Öffnung und Schließung. Wenn die Funktion nicht aktiv ist, ist die Verlangsamung kurz.
L6	**Vorwarnblinken**	Diese Funktion aktiviert eine Pause von 3 Sek. zwischen der Aktivierung der Blinkleuchte und dem Beginn der Bewegung.
L7	**Empfindlichkeit**	Durch die Aktivierung dieser Funktion ist es möglich, das Empfindlichkeitsniveau bemerkenswert zu erhöhen, mit dem die Steuerung die Anwesenheit eines Hindernisses erfasst. Falls als Hilfe zur „Aufprallkraftmessung des Motors“ benutzt, sind auch die Parameter „Geschwindigkeit“ und „Motorkraft“ im Menü des zweiten Niveaus einzustellen.
L8	**Motorendrehrichtung**	Dieser Parameter ermöglicht die Umkehrung der Drehrichtung des Motors, um die Schranke rechts installieren zu können; der werkseitig eingestellte Wert ist auf "OFF" (Standarddrehung des Motors – die Schließung der Schranke erfolgt links). **Wichtig** – Wenn diese Funktion aktiviert wird, muss die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen ausgeführt werden (Abschnitt 4.5).

DE

6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter)

Alle Parameter des zweiten Niveaus sind werkseitig programmiert, wie grau in der **Tabelle 7** angegeben ist, und können jederzeit geändert werden, indem wie in Tabelle 8 beschrieben vorgegangen wird.

Die Parameter sind auf einer Wertskala von 1 bis 8 einstellbar, zur Prüfung des jeder Led entsprechenden Werts siehe **Tabelle 7**.

WICHTIG – Das Programmierungsverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

TABELLE 7 - Funktionen zweites Niveau

Eingangs-LED	Parameter	LED (Niveau)	Wert	Beschreibung
L1	**Zeit Pause**	L1	5 Sekunden	Dieser regelt die Pausenzeit, d.h. die Zeit, die zwischen dem Ende einer Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht. Er wirkt nur, falls die automatische Schließung aktiviert ist.
		L2	10 Sekunden	
		L3	20 Sekunden	
		L4	40 Sekunden	
		L5	60 Sekunden	
		L6	80 Sekunden	
		L7	120 Sekunden	
		L8	200 Sekunden	
L2	**Funktion Schrittbetrieb**	L1	Öffnet - Stopp - schließt - Stopp	Stellt die Sequenz der Steuerbefehle ein, die dem Eingang oder dem Funkbefehl „Schrittbetrieb“ zugeteilt sind.
		L2	Öffnet - Stopp - schliesst - öffnet	
		L3	Öffnet - schließt - öffnet - schließt	
		L4	Wohnblock (mehr als 2“ erfolgt Stopp)	
		L5	Wohnblock 2 (weniger als 2“ bewirkt eine teilweise Öffnung)	
		L6	Schrittbetrieb 2	
		L7	Todmannfunktion	
		L8	Öffnung „halbautomatisch”, Schließung mit „Todmannfunktion”	
L3	**Geschwindigkeit Motor**	L1	Geschwindigkeit 1 (30% - langsam)	Stellt die Motorgeschwindigkeit während des normalen Laufs ein.
		L2	Geschwindigkeit 2 (47%)	
		L3	Geschwindigkeit 3 (65%)	
		L4	Geschwindigkeit 4 (82%)	
		L5	Geschwindigkeit 5 (100%) - schnell	
		L6	Öffnet V3, Schließt V2	
		L7	Öffnet V4, schließt V3	
		L8	Öffnet V5, Schließt V4	
L4	**Ausgang FLASH**	L1	Funktion Meldeleuchte Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	Wählt die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtungsart. **Wichtig!** – Wenn die Programmierung geändert wird, muss geprüft werden, dass die Spannungsart der neuen an der Klemme FLASH angeschlossenen Vorrichtung der Spannungsart des gewählten Programmierungsniveaus entspricht.
		L2	Aktiv, wenn Schranke geschlossen (24 V - 10 W)	
		L3	Aktiv, wenn Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	
		L4	Blinkleuchte (12 V - 21 W)	
		L5	Blinkleuchte für Schrankenlichter (24 V - 10 W)	
		L6	Elektroschloss (24 V - 10 W)	
		L7	Saugkopf (24 V - 10 W)	
		L8	Wartungsmeldeleuchte (24 V - 10 W)	

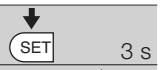
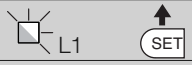
L5	**Kraft Motor in Öffnung**	**L1**	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Öffnungsbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. ***Hinweis** – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.*
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
L6	**Kraft Motor in Schließung**	**L1**	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Schließbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. ***Hinweis** – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.*
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
L7	**Wartungshinweis**	**L1**	2500	Wenn der Ausgang FLASH als Wartungsmeldeleuchte programmiert wird: Regelt die Höchstzahl der auszuführenden Bewegungen, wonach angezeigt wird, dass die Wartung der Automatisierung ausgeführt werden muss.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Liste der Störungen**	**L1**	Ergebnis 1. Bewegung (die letzte)	Ermöglicht die Prüfung der erfolgten Störungsart während der Ausführung der letzten 8 Bewegungen (siehe: Abschnitt 8.2 - Archiv der aufgetretenen Störungen und Tabelle 14). Es ist möglich, eine tiefgründigere Historik aller Ereignisse zu sammeln, die X-Bar betreffen (und andere am Netz angeschlossene Vorrichtungen), indem das Programmiergerät Oview angeschlossen wird).
		L2	Ergebnis 2. Bewegung	
		L3	Ergebnis 3. Bewegung	
		L4	Ergebnis 4. Bewegung	
		L5	Ergebnis 5. Bewegung	
		L6	Ergebnis 6. Bewegung	
		L7	Ergebnis 7. Bewegung	
		L8	Ergebnis 8. Bewegung	

Anmerkung – Die werkseitig eingestellten Werte sind in grau angegeben.

HINWEISE:

– Keinen zu hohen Wert der „Motorenkraft" einstellen, da die Funktion des Sicherheitssystem beeinträchtigt oder die Schranke beschädigt werden könnte;
– Wenn die Kontrolle der „Motorenkraft" als Hilfe für das System zur Reduzierung der Aufprallkraft verwendet wird, muss die Messung der Kraft nach jeder Einstellung wiederholt werden, wie durch Norm EN 12445 vorgesehen ist;
– Der Verschleiß und die atmosphärischen Bedingungen beeinträchtigen die Bewegung der Schranke und kontrollieren somit regelmäßig die Einstellung der „Motorenkraft".

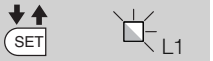
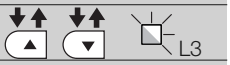
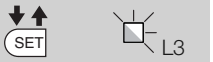
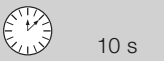
TABELLE 8: Programmierungsverfahren (zweites Niveau)

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste "**Set**" drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED "**L1**" zu blinken beginnt.	
03. Auf Taste „▲" oder „▼" drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
04. Die Taste „**Set**" drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des zu ändernden Parameters darstellt;	
06. Auf Taste „▲" oder „▼" drücken, um die LED zu verschieben, die den Wert des Parameters darstellt;	
07. Die Taste „**Set**" loslassen;	
08. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

***Anmerkung** – Zur Programmierung mehrerer Parameter müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 07 während dieses Vorgangs wiederholt werden.*

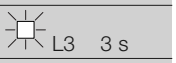
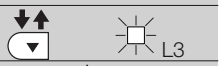
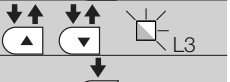
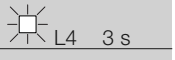
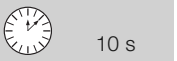
6.2.1 - Programmierungsbeispiele: Erstes und zweites Niveau

Erstes Niveau: Als Beispiel wird die Sequenz der Vorgänge angegeben, die auszuführen sind, um die werkseitige Einstellung der Funktionen „**Automatische Schließung**“ (L1) und „**Schließt immer**” (L3) zu ändern.

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste “**Set**“ drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED “**L1**” zu blinken beginnt.	
03. Einmal auf Taste **Set** drücken, um den Status der **L1** zugeordneten Funktion (Automatische Schließung) zu ändern. Die Led **L1** führt ein langes Blinken aus;	
04. Zweimal auf Taste ▼ drücken, damit das Blinken auf **L3** übergeht;	
05. Einmal auf Taste **Set** drücken, um den Status der **L3** zugeordneten Funktion (schließt immer) zu ändern. Die Led **L3** führt ein langes Blinken aus;	
06. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

Wichtig - Am Ende dieser Vorgänge müssen die LEDS **L1** und **L3** eingeschaltet bleiben, was bedeutet, dass die Funktionen „Automatische Schließung” und „Schließt immer” aktiviert sind.

Zweite Stufe: Als Beispiel wird das Verfahren zur Änderung der werkseitig programmierten Einstellungen der Funktion „**Pausenzeit**“ auf 60 Sekunden aufgeführt (Eingang an L1 und Niveau an L5) und „**Geschwindigkeit**“ (aus Eingang L3 bei Niveau L6):

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste “**Set**“ drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED “**L1**” zu blinken beginnt.	
03. Die Taste **Set** drücken und gedrückt halten, bis Punkt 05 abgeschlossen ist.	
04. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED **L3** aufleuchten, die das aktuelle Niveau der „Pausenzeit” darstellt	
05. Zweimal auf Taste ▼ drücken, damit das Blinken auf LED **L5** übergeht, die den neuen Wert der „Pausenzeit” darstellt	
06. Die Taste **Set** freigeben;	
07. Zweimal auf Taste ▼ drücken, damit das Blinken auf LED **L3** übergeht;	
08. Die Taste **Set** drücken und gedrückt halten, bis Punkt 10 abgeschlossen ist;	
09. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED **L4** aufleuchten, die das aktuelle Niveau der „Motorgeschwindigkeit” darstellt;	
10. Zweimal auf Taste ▼ drücken, damit das Blinken auf LED L6 übergeht, die den neuen Wert der „Motorgeschwindigkeit” darstellt;	
11. Die Taste **Set** freigeben;	
12. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

7 WAS TUN, WENN... *(Leitfaden zum Lösen von Problemen)*

Es folgen die eventuellen Fälle einer mangelhaften Funktion, die während der Installationsphase oder im Falle einer Störung auftreten können, sowie die möglichen Lösungen:

• **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet nicht auf:** Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind, ggf. auswechseln.

• **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet auf:** Prüfen, ob der Sender korrekt im Funkempfänger gespeichert ist. Außerdem mit diesem erfahrungsgemäßen Test prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt abgibt: auf eine beliebige Taste drücken und die LED der Antenne eines beliebigen Funkgeräts nähern, das eingeschaltet und auf FM Frequenz 108,5 MHz gestellt sein muss (oder auf der nächsten): man müsste ein leichtes, pulsierendes und krächzendes Geräusch hören.

• **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Led OK blinkt nicht:** Prüfen, ob die Schranke mit der 230 Netzspannung gespeist ist. Prüfen, ob die Sicherungen F1 und F2 unterbrochen sind; in diesem Fall die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit denselben Merkmalen auswechseln, siehe **Abb. 50**.

• **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Blinkleuchte ist ausgeschaltet:** Prüfen, ob die Steuerung effektiv erhalten wurde; wenn die übersendete Steuerung am Eingang PP eintrifft, führt die Led OK ein doppeltes Blinken aus, um anzuzeigen, dass die Steuerung erhalten wurde.

• **Es erfolgt keine Bewegung und die Blinkleuchte blinkt mehrmals:** Die Blinkzahl zählen und die Bedeutung des Blinkens in der **Tabelle 9** des Kapitels 8 prüfen.

• **Die Bewegung wird ausgeführt, aber kurz danach blockiert die Schranke und führt eine kurze Umkehrung aus:** Die ausgewählte Kraft könnte einen zu niedrigen Wert aufweisen, um den Schrankenbaum zu bewegen. Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen; eventuell einen höheren Kraftwert einstellen.

8 WEITERE AUSKÜNFTE

8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung

In der Steuerung ist es möglich, alle gespeicherten Daten zu löschen und auf den Anfangszustand mit den Werksdaten zu bringen:

01. Die Tasten „▲" und „▼" drücken und gleichzeitig gedrückt halten;
02. (nach zirka 3 Sekunden) die Taste loslassen, wenn sich alle LEDs gleichzeitig einschalten.
03. Wenn die Led **L1** und **L2** zu blinken beginnen, bedeutet das, dass das Verfahren abgeschlossen ist.

Wichtig – Dieses Verfahren löscht nicht den Parameter der Motorendrehrichtung und die Anzahl der ausgeführten Bewegungen.

8.2 - Weitere Funktionen

• Funktion „Öffnet Immer"

Diese Funktion ist eine Besonderheit der Steuerung; sie ist mit dem Eingang „Schrittbetrieb" verbunden und ermöglicht, immer eine Öffnungsbewegung zu steuern, wenn die Schrittbetriebsteuerung länger als 3 Sekunden aktiv bleibt. Diese Funktion gilt für jede Programmierung des Eingangs PP (Schrittbetrieb) – siehe die Funktion "Schrittbetrieb" in **Tabelle 7**).

Sie kann zum Beispiel für den Anschluss einer Uhr verwendet werden, um die permanente Öffnung der Schranke in einer bestimmten Zeitspanne zu programmieren.

• Funktion „Todmannfunktion"

Falls eine oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren sollten oder außer Betrieb sind, ermöglicht diese Funktion die Steuerung der Schranke im Modus „Todmannfunktion" (Details siehe Kapitel „Gebrauchsanleitung").

• Funktion „Wartungshinweis"

Diese Funktion ermöglicht mitzuteilen, wenn der Moment ist, eine Wartungskontrolle der Automatisierung auszuführen. Der Parameter „Wartungshinweis" kann mit einem Wert innerhalb der 8 Niveaus eingestellt werden (siehe **Tabelle 7**).

Die Niveaus beziehen sich auf die Zahl der ausgeführten Bewegungen. Der Wartungshinweis wird durch die Blinkleuchte Flash angezeigt oder durch die Wartungsmeldeleuchte, aufgrund der festgesetzten Programmierungsart. Die Hinweise der Flash-Blinkleuchte und der Wartungsmeldeleuchte sind in der **Tabelle 9** aufgeführt.

• Überprüfung der Anzahl der ausgeführten Bewegungen

Mit der Funktion „Wartungsanzeige" kann die Anzahl der ausgeführten Bewegungen als Prozentsatz gegenüber des eingestellten Höchstgrenzwerts überprüft werden. Um fortschreiten, siehe **Tabelle 10**.

• Nullstellung des Bewegungszählers

Die Nullstellung der Bewegungen muss am Ende der Wartungsphase der Automatisierung ausgeführt werden. Um fortschreiten, siehe **Tabelle 11**.

• Liste der Alarmhistorik

Diese Funktion ermöglicht die Ansicht der eventuellen Störungen, die während der Ausführung der letzten 8 Bewegungen aufgetreten sind, zum Beispiel die Unterbrechung einer Bewegung durch den Eingriff einer Lichtschanke oder einer Schaltleiste. Um die Liste der Störungen zu überprüfen, wie in **Tabella 12** beschrieben vorgehen.

DE

TABELLE 9

Bewegungsanzahl	Blinkleuchte Flash	Leuchtmelder Wartung
Unter 80% des Grenzwertes	Normal (0,5 Sek. ein, 0,5 Sek. aus).	2 Sekunden lang eingeschaltete Meldeleuchte, zu Beginn der Öffnungsbewegung
Zwischen 81% und 100% des Grenzwertes	Zu Beginn 2 Sekunden lang eingeschaltet	Blink während der ganzen Dauer der Bewegung, dann normale Funktion
Über 100% des Grenzwertes	Zu Beginn und am Ende der Bewegung 2 Sekunden lang eingeschaltet, dann normal weiter	Blinkt immer

TABELLE 10

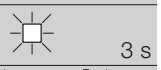
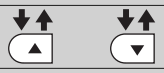
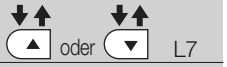
01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste "**Set**" drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED "**L1**" zu blinken beginnt.	
03. Auf die Tasten „▲" oder „▼" drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt;	
04. Die Taste „**Set**" drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung" darstellt;	
06. Auf die Tasten „▲" und „▼" drücken und sofort loslassen;	
07. Die LED, die dem gewählten Niveau entspricht, wird mehrmals blinken. Die Blinkanzahl identifiziert die Prozentzahl der ausgeführten Bewegungen (Vielfaches von 10%) im Vergleich zum eingestellten Grenzwert. Beispiel: Wenn die Wartungsmeldung auf L7 (40000) eingestellt wird, entspricht 10% genau 1000 Bewegungen; wenn die Anzeigeled 4 mal blinkt, bedeutet das, das 40% der Bewegungen erreicht wurde (zwischen 4000 und 4999 Bewegungen). Wenn nicht mindestens 10% der Bewegungen erreicht wurde, erfolgt kein Blinken;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Die Taste „**Set**" loslassen.	

TABELLE 11

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste "**Set**" drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED "**L1**" zu blinken beginnt.	
03. Auf die Tasten „▲" oder „▼" drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt (Eingangsled „Wartungsmeldung");	
04. Die Taste „**Set**" drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung" darstellt;	
06. Mindestens 5 Sekunden lang auf die Tasten „▲" und „▼" drücken und gedrückt halten, dann die beiden Tasten loslassen. In dieser Phase blinkt das entsprechende Niveau mehrere Male schnell, um die erfolgte Nullstellung der Bewegungen anzuzeigen;	
07. Die Taste „**Set**" loslassen.	

DE

TABELLE 12

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste "**Set**" drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED "**L1**" zu blinken beginnt.	
03. Auf die Tasten „▲" oder „▼" drücken, um sich von der Led zu versetzen, die bei LED L8 blinkt (Eingangs-LED „Alarmhistorik");	
04. Die Taste „**Set**" drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;	
05. Zirka 3 Sekunden abwarten, bis die Leds aufleuchten, die die Bewegungen darstellen, die Störungen aufgewiesen haben. Die Led L1 gibt das Ergebnis der letzten Bewegung an, L8 das Ergebnis der achten Bewegung. Wenn die LED leuchtet, haben sich Störungen während der Bewegung ereignet, wenn sie ausgeschaltet ist, wurde die Bewegung störungsfrei beendet.	
06. Auf die Tasten „▲" oder „▼" drücken, um die gewünschte Bewegung auszuwählen: die entsprechende LED wird sooft blinken, wie die Blinkleuchte gewöhnlich nach einer Störung blinkt (siehe **Tabelle 15**).	
07. Die Taste „**Set**" loslassen.	

8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen

In jedem Moment ist es möglich, neue Vorrichtungen zuzufügen, die mit dem Eingang BlueBus und Stopp verbunden sind, oder um andere zu beseitigen. Um dies auszuführen, wie folgt vorgehen:

01. Die Tasten „▲" und „**Set**" drücken und gleichzeitig gedrückt halten (**Abb. 32**);
02. (nach zirka 3 Sekunden) die Tasten loslassen, wenn die LEDs **L1** und **L2** sehr schnell zu blinken beginnen;
03. Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen beendet;
04. Am Ende dieser Phase muss die LED **STOPP** eingeschaltet bleiben; die LEDs **L1** und **L2** werden sich ausschalten (eventuell werden L3 und L4 zu blinken beginnen).

Nach der Ausführung dieses Verfahrens ist es notwendig, die Abnahme der Automatisierung erneut ausführen, wie in Kapitel 5.1 angegeben ist.

8.3.1 - Eingang BlueBus

BlueBUS ist eine Technik, mit der kompatible Vorrichtungen mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden, angeschlossen werden können. Alle Vorrichtungen werden an den 2 BlueBUS Leitern parallel geschaltet; eine Polung ist nicht zu beachten. Jede Vorrichtung wird einzeln, dank einer unverwechselbaren Adresse erkannt, die während der Installierung zugewiesen wird. An das System Bluebus können Lichtschranken, Sicherheitsvorrichtungen, Steuervorrichtungen wie Tastaturen und Transponder-Karten-Lesegeräte, Meldeleuchten usw. angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung alle angeschlossenen Vorrichtungen einzeln und ist auch in der Lage, mit extremer Sicherheit eventuelle Störungen zu erkennen. Deshalb muss die Erlernphase ausgeführt werden, wenn eine an BlueBUS angeschlossene Vorrichtung hinzugefügt oder entfernt wird, wie in Abschn. 4.4 beschrieben wird.

8.3.2 - Lichtschranken

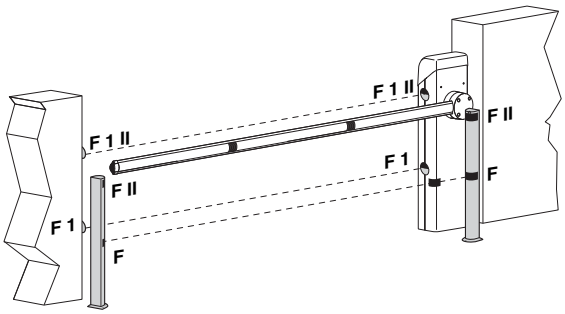
Das System Bluebus ermöglicht der Steuerung, die Lichtschranken zu erkennen, indem die Ausrichtung der diesbezüglichen Brücken eingestellt wird (siehe **Tabelle 13**), wodurch ermöglicht wird, den korrekten Wert der Hinderniserfassungsfunktion zuzuweisen. Die Adressierung muss sowohl an TX als auch an RX ausgeführt werden (wobei die Überbrückungen auf dieselbe Art anzuordnen sind). Überprüft werden muss, dass andere Lichtschrankenpaare nicht dieselbe Adresse haben.

Die Lichtschranken können wie in **Abb. A** gezeigt installiert werden. **Wichtig** – Nach der Installation oder Entfernung der Lichtschranken ist es notwendig, die Erler-

TABELLE 13 - ADRESSEN DER LICHTSCHRANKEN

Lichtschranke	Überbrückungen
FOTO Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
FOTO II Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
FOTO 1 Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
FOTO 1 II (*) Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
FOTO 2 Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
FOTO 2 II Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
FOTO 3 (*) Einzige Lichtschranke mit Auslösung sowohl in Schließung als auch in Öffnung	

A



nungsphase der Vorrichtungen auszuführen, wie in Abschnitt 4.4 beschrieben ist.

8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB

An BlueBUS können bis zu 4 digitale Schlüsseltaster MOTB oder Transponder-card-LesegeräteMOMB angeschlossen werden.
MOTB ermöglicht die Steuerung der Automatisierung durch Eingabe einer der gespeicherten numerischen Kombinationen.
Mit MOMB ist es möglicht, die Automatisierung einfach zu steuern, indem die gespeicherte Transponder-Karte nah an den Sensor gebracht wird.
Diese Vorrichtungen sind mit einem unverwechselbaren Code ausgestattet, der durch die Steuerung während der Erlernung aller angeschlossenen Vorrichtungen erkannt und gespeichert (siehe Abschnitt 4.4).
Auf diese Weise wird jeder unerwünschter Versuch, eine Vorrichtung auszutauschen, vermieden, und kein Fremder kann die Automatisierung steuern. Für weitere Auskünfte wird auf die Anleitungen von MOTB und MOMB verwiesen.

8.3.4 - Eingang STOPP

Die Funktion des Eingangs STOPP ist das unverzügliche Anhalten der Bewegung, gefolgt von einer kurzen Umkehrung. An diesen Eingang können Vorrichtungen mit Ausgang mit gewöhnlich geöffnetem „NO"-Kontakt, mit gewöhnlich geschlossenem „NC"-Kontakt, OPTO SENSOR oder Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 KΩ Widerstand, wie zum Beispiel Schaltleisten, angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung die Art der angeschlossenen Vorrichtung und ruft einen STOPP hervor, wenn eine beliebige Variation des erlernten Status erfolgt. Mit entsprechenden Maßnahmen kann am Eingang STOPP mehr als eine Vorrichtung auch anderen Typs angeschlossen werden.

- Mehrere NO-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge parallel geschaltet werden.
- Mehrere NC-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge seriengeschaltet werden.
- Zwei Vorrichtungen mit konstantem 8,2 KΩ Widerstand können parallel geschaltet werden, im Falle von mehr als 2 Vorrichtungen müssen alle mit nur einem 8,2 KΩ Endwiderstand "Kaskaden geschaltet" werden.;
- Es ist auch eine NO- und NC-Kombination möglich, indem 2 Kontakte parallel angereiht werden. In diesem Fall werden an den NC-Kontakt ein 8,2 KΩ Widerstand seriengeschaltet, was auch die Kombination von 3 Vorrichtungen ermöglicht: NO, NC und 8,2 KΩ möglich.

Achtung – Wenn der Eingang STOPP verwendet wird, um Vorrichtungen mit Sicherheitsfunktionen zu verbinden, müssen diese einen Ausgang mit einem konstanten Widerstand von 8,2 KΩ oder optische Vorrichtungen OPTO SENSER sein, die einen korrekten Sicherheitslevel bei Störungen gewährleisten.

Für den Anschluss einer optischen Vorrichtung Typ OPTO SENSOR werden die Anschlüsse wie in **Abb. 51** gezeigt ausgeführt. Der maximal gelieferte Strom in der 12Vcc-Leitung beträgt 40 mA.

8.4 - Diagnose

Einige Vorrichtungen sind vorgerüstet, um Meldungen abzugeben, mit denen die Erkennung des Betriebszustands oder eventueller Störungen möglich ist.

8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung

Die Leds der Klemmen und der Tasten in der Steuerung (**Abb. 52**) geben besondere Meldungen ab, um die normale Funktion sowie eventuelle Störungen abzugeben. In der **Tabelle 14** und **15** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigeart beschrieben.

DE

TABELLE 14 - Leds der Klemmen in der Steuerung

BlueBUS-LED	**Ursache**	**Lösung**
Aus	Störung	Prüfen, ob die Stromversorgung vorhanden ist; prüfen, ob die Sicherungen ausgelöst wurden; ggf. die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit demselben Wert auswechseln.
Ein	Schwere Störung	Eine schwere Störung liegt vor, versuchen, die Steuerung ein paar Sekunden abzuschalten; falls dieser Status bleibt, ist ein Defekt vorhanden und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
1 Mal Blinken pro Sekunde	Alles OK	Normalbetrieb der Steuerung
2 Mal kurzes Blinken	Es erfolgte eine Statusvariation der Eingänge	Ist normal, wenn eine Änderung an einem der Eingänge PP, STOP, OPEN oder CLOSE erfolgt oder die Lichtschranken ansprechen oder der Funksender benutzt wird.
Mehrmaliges Blinken mit 1 Sekunde Pause	Verschiedenes	Ist dieselbe Anzeige, die an der Blinkleuchte über 1 Sekunde erfolgt - (siehe Tabelle 15)
LED STOPP	**Ursache**	**Lösung**
Aus	Auslösung des Eingangs STOPP überprüfen	Die am Eingang STOPP angeschlossenen Vorrichtungen
Ein	Alles OK	Eingang STOPP aktiv
Led PP	**Ursache**	**Lösung**
Aus	Alles OK	Eingang PP nicht aktiviert
Ein	Auslösung des Eingangs PP	Es ist normal, wenn die Vorrichtung am Eingang PP effektiv aktiv ist
Led OPEN	**Ursache**	**Lösung**
Aus	Alles OK	Eingang OPEN nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs OPEN Vorrichtung effektiv aktiviert ist	Ist normal, wenn die am Eingang OPEN angeschlossene
Led CLOSE	**Ursache**	**Lösung**
Aus	Alles OK	Eingang CLOSE nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs CLOSE	Ist normal, wenn die am Eingang CLOSE angeschlossene Vorrichtung effektiv aktiviert ist

TABELLE 15 - Leds der Tasten in der Steuerung

Led 1	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung" deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung" aktiviert.
Blinkt	• Programmierung der Funktionen im Gang • Falls sie zusammen mit L2 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der angeschlossenen Vorrichtungen angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus" eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen auszuführen (siehe Abschnitt 4.4).
Led 2	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke" deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke" aktiviert.
Lampeggia	• Programmierung der Funktionen im Gang • Falls sie zusammen mit L1 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der Maße angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus" eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. Die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen der Schranke erneut ausführen (siehe Par. 4.5).

Led 3	Beschreibung
Aus	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ nicht aktiv angegeben.
Ein	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ aktiv angegeben.
Blinkt	• Programmierung der Funktionen im Gang • Falls sie zusammen mit L4 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der Parameter und Konfigurationen angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, den Speicher zu löschen (siehe Abschnitt 8.1), die Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen (siehe Abschnitt 4.4) und die Erlernung der Öffnungs- und Schließbewegung (siehe Abschnitt 4.5).
Led 4	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ aktiviert.
Blinkt	• Programmierung der Funktionen im Gang • Falls sie zusammen mit L3 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).
Led 5	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Kurze Verlangsamung“ aktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Lange Verlangsamung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
Led 6	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
Led 7	**Beschreibung**
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
Led 8	**Beschreibung**
Aus	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke links eingestellt ist.
Ein	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke rechts eingestellt ist.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.

DE

8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte

Wenn am Ausgang FLASH in der Steuerung eine Blinkleuchte angeschlossen wird (oder die Bordleuchte als FLASH programmiert ist), blinkt diese während einer Bewegung mit Abständen von 1 Sekunde. Wenn Störungen auftreten, blinkt die Blinkleuchte mit kürzeren Abständen, diese werden zweimal wiederholt und sind von einer 1 Sekunden langen Pause getrennt. Dieselben Anzeigen werden auch durch das zusätzliche Licht und die Led „Bluebus“ abgegeben. In der **Tabelle 16** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigeart beschrieben.

TABELLE 16

Meldung	Ursache	Lösung
1 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 1 Mal Blinken	Fehler im System Bluebus	Die Überprüfung der an BlueBUS angeschlossenen Vorrichtungen, die zu Beginn der Bewegung ausgeführt wird, entspricht nicht den während der Erlernung gespeicherten Vorrichtungen. Es ist möglich, dass gestörte Vorrichtungen vorliegen, somit prüfen und ersetzen. Wenn Änderungen vorgenommen wurden, muss die Erlernung der Vorrichtungen erneut ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).
2 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 2 Mal Blinken	Auslösung einer Lichtschranke	Bei Bewegungsbeginn wird die Zustimmung zur Bewegung von einer oder mehreren Lichtschranken nicht gegeben; prüfen, ob Hindernisse vorhanden sind.
3 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 3 Mal Blinken	Auslösung des „Motorkraft”-Begrenzers	Während der Bewegung war mehr Reibung an der Schranke vorhanden; Ursache überprüfen.
4 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 4 Mal Blinken	Auslösung des Eingangs STOPP	Am Anfang oder während der Bewegung erfolgte eine Auslösung des Eingangs STOPP; Ursache überprüfen.
5 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 5 Mal Blinken	Fehler in den internen Parametern der Steuerung	Mindestens 30 Sekunden warten und den Befehl erneut erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt vorhanden sein, und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
6 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 6 Mal Blinken	Die Höchstgrenze an Bewegungen pro Stunde wurde überschritten	Ein paar Minuten warten, bis der Bewegungsbegrenzer wieder unter die Höchstgrenze zurückkehrt.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 7 Mal Blinken	Fehler in den internen elektrischen Kreisläufen	Alle Versorgungskreisläufe ein paar Sekunden lang abtrennen, dann einen Befehl erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt an der Steuerkarte oder der Motorverdrahtung vorhanden sein. Überprüfen und ggf. auswechseln.
8 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 8 Mal Blinken	–	Dies ist dem Technischen Service von Nice vorbehalten.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 9 Mal Blinken	Automatisierung blockiert	Die Steuerung „Entriegeln Automatisierung“ geben oder die Bewegung mit „Schrittbetrieb hohe Priorität“ steuern.

ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Dieses Produkt ist ein vervollständigender Teil der Automatisierung und muss somit gemeinsam entsorgt werden.

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige können recycelt, anderen müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind.

Achtung! – Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

Achtung! – die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

DE

TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS

HINWEISE: • Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

Typologie	Elektromechanischer Schrankenheber für Wohnblock-Nutzung. Kontrollieren Sie die Öffnung und Schließung eines Übergangs von mindestens 3 m Breite. Einschließlich elektronischer Kontrollsteuerung.
Max. Anlaufdrehmoment	100 Nm
Nenndrehmoment	25 Nm
Max. Häufigkeit der Betriebszyklen bei Nenndrehmoment *	100 (80 mit Zubehörteil XBA4) Zyklen/Stunde
Max. Dauerbetriebszeit bei Nenndrehmoment **	10 (8 mit Zubehörteil XBA4) Minuten
Öffnungszeit	≥ 4 s (>5s mit Zubehörteil XBA4)
Lebensdauer	zwischen ca. 80.000 und 500.000 Zyklen je nach den in Tabelle 2 angegebenen Bedingungen geschätzt
Spitzenspeisung	230 Vac (50/60Hz)
Beim Anlauf aufgenommene Spitzenleistung	300W
Höchstleistung bei Nenndrehmoment	200 W
Isolationsklasse	I
Notversorgung	Ja (mit Zubehörteil PS124)
Zusätzliche Beleuchtung	12 V / 10 W (Anschluss BA15S)
Ausgang Blinkleuchte	für 1 Blinkleuchte LUCYB, MLB oder MLBT (Glühbirne 12 V, 21 W)
BlueBUS Ausgang	1 Ausgang mit einer Höchstlast von 12 BlueBUS Einheiten
Eingang STOPP	Für gewöhnlich geschlossene, gewöhnlich geöffnete Kontakte oder Kontakte mit konstantem 8,2KΩ; Widerstand; wird in Selbsterlernung (eine Variation im Vergleich zum gespeicherten Status) der Steuerbefehl "STOP" hervorgerufen
Eingang PP	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Schritt-Steuerbefehl)
Eingang ÖFFNET	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl ÖFFNET)
Eingang SCHLIESST	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl SCHLIESST)
Eingang Funkantenne	52 Ω für Kabel Typ RG58 oder ähnliche
Steckverbinder für Funkempfänger	Verbinder SM für die Empfänger SMXI, SMXIS oder OXI, OXIT und OXIFM
Programmierbare Funktionen	8 ON-OFF-Funktionen und 8 einstellbare Funktionen (Tabelle 6 und 7)
Funktionen in Selbsterlernung	Selbsterlernung der am BlueBUS Ausgang angeschlossenen Vorrichtungen Selbsterlernung der "STOPP"-Vorrichtung (NO-Kontakt, NC-Kontakt oder 8,2 kΩ Widerstand). Selbsterlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke und Berechnung der Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen.
Betriebstemperaturo	von -20 bis +50 °C
Benutzung in säure- und salzhaltiger oder explosionsgefährdeter Umgebung	Nein
Schutzart	IP 44
Abmessungen	1146 x 300 h 179,5; **Schranke**: Mindestens 2 m – höchstens 3 m
Gewicht	35 Kg

Anmerkungen:
(*) Bei 50°C beträgt die maximale Betriebshäufigkeit 40 Zyklen/Stunde
(**) Bei 50° beträgt die maximale Dauerbetriebszeit 5 Minuten

ANLAGE I

Nur im Falle von Installationen in Übereinstimmung mit Kapitel 1 und vor allem mit Abschnitt 1.3.1 anzuwenden.

Abzutrennen, Feld 1 ausfüllen und dem Eigentümer der Automatisierung gemeinsam mit der Gebrauchsanleitung und dem Wartungsplan auszuhändigen

Konformitätserklärung

Erklärung in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien: 2004/108/EG (EMC); 2006/42/CE (MD) Anlage II, Teil A; 89/106/CEE (CPD) Verfahren gemäß Anlage III, Möglichkeit 2 (System 3)

Feld 1

Die Installation des Produkts: Schrankenheber X-Bar Seriennummer (siehe Etikette): .....

Einschließlich Schranke: XBA4 und der folgenden Zubehörteile: .....

erfolgte durch:

Firma: ..... Adresse: .....

Name und Nachname des verantwortlichen Installateurs: .....

Der Installateur erklärt, den Inhalt des dem Produkt beiliegenden Handbuchs streng eingehalten zu haben:

Datum ..... Unterschrift: .....

Installationsort des Produkts bei: ..... Adresse: .....

Achtung! – Diese Konformitätserklärung hat keine Gültigkeit, wenn alle Felder dieses Abschnitts nicht korrekt ausgefüllt wurden.

Hinweis *- Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht dem in den offiziellen Unterlagen angegebenen, die sich im Firmensitz der Nice S.p.a. befinden, und insbesondere der vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren letzten Revision. Der hier vorhandene Text wurde aus Verlagsgründen angepasst. Eine Kopie der ursprünglichen Erklärung jedes Produkts kann bei Nice S.p.a. angefordert werden. (TV) I.*

Nummer: 294/X-BAR **Revision**: 2 **Sprache:** DE

Herstellername: NICE s.p.a.
Adresse: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Autorisierte Person zur Ausstellung der Technischen Dokumentation: Herr Oscar Marchetto
Typ: elektromechanische Schrankenheber
Modell: X-BAR
Zubehör:

Der Unterzeichnende, Luigi Paro, erklärt im seinem Amte des Geschäftsführers unter eigener Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den Anweisungen der folgenden Richtlinien entspricht:

- 2004/108/EWG RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND RATS vom 15. Dezember 2004 bezüglich der Annäherung der Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten, was die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft und die Richtlinie 89/336/EWG aufhebt und zwar gemäß den folgenden übereinstimmenden Normen:
  EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007
- RICHTLINIE 2006/42/CE DES EUROPAPARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006, was Maschinen betrifft und die Richtlinie 95/16/CE (Überarbeitung) ändert.
  Falls die Maschine in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, in dem die offizielle Sprache nicht der Sprache dieser Erklärung entspricht, hat der Importeur die Pflicht, dieser Erklärung die zugehörige Übersetzung zuzufügen.
- Richtlinie 89/106/EWG des Rats vom 21. Dezember 1988 hinsichtlich der Annäherung der gesetzlichen, regelnden und verwaltungstechnischen Anordnungen der Mitgliedsstaaten hinsichtlich der Bauprodukte, gemäß den folgenden zugehörigen Normen: EN 13241-1:2003

Grundsätzliche Anforderungen für die EG-Markierung laut Richtlinie 89/106/EWG		
Merkmal	**Bescheinigendes Amt**	**Unterlage**
Abgabe gefährlicher Substanzen	BESCH***** (CPD Nr. 1600)	Prot. Nr. 246-03/AC/lz
Widerstand gegenüber der Windkraft	BESCH***** (CPD Nr. 1600)	1157/08
Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung	BESCH***** (CPD Nr. 1600)	1159/08
Mechanische Beständigkeit und Stabilität	–	167TCF08 SP S14
Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08
(*) BESCH der Firma Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (Tv)		

Das Produkt ist außerdem mit den folgenden Normen übereinstimmend:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Das Produkt ist außerdem, nur was die anwendbaren Teile betrifft, mit folgenden Normen konform:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 17. Juni 2010

Ing. Luigi Paro *(Geschäftsführer))*

Bedienungsanleitung

(Muss dem Endbenutzer von X-Bar übergeben werden)

Bevor Sie die Automatisierung zum ersten Mal verwenden, lassen Sie sich von Ihrem Installateur erklären, wie Restrisiken entstehen können, und widmen Sie dem Lesen dieser Gebrauchsanleitung ein paar Minuten. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Zweifelsfälle auf und übergeben Sie diese ggf. einem neuen Besitzer der Automatisierung.

ACHTUNG! – Ihre Automatisierung ist eine Maschine, die Ihre Befehle getreu durchführt; ein verantwortungsloser und unsachgemäßer Gebrauch kann gefährlich werden:

- **Steuern Sie die Bewegung der Automatisierung nicht, wenn sich in ihrem Wirkungskreis Personen, Tiere oder Gegenstände befinden.**
- **Es ist absolut verboten, Teile der Automatisierung zu berühren, wenn die Schranke in Bewegung ist!**
- **Der Durchgang/-fahrt ist nur erlaubt, wenn die Schranke vollständig geöffnet ist und stillsteht!**

Hinweise

1 - Kinder: eine Automatisierungsanlage gewährleistet einen hohen Sicherheitsgrad und verhindert mit ihren Schutzsystemen, dass sie sich in Anwesenheit von Personen und Gegenständen bewegt. Sie gewährleistet eine immer vorhersehbare und sichere Aktivierung. Als Vorsichtsmaßnahme sollte man aber Kindern verbieten, in der Nähe der Automatisierung zu spielen, und man sollte die Fernbedienungen nicht in der Reichweite von Kindern lassen: es handelt sich nicht um ein Spiel!

2 - Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) angewendet zu werden, deren körperliche, empfindungsbezogene oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder wenn keine Erfahrung oder Kenntnis vorliegt, außer wenn diese durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht und bezüglich der Anwendung des Produkts angewiesen werden.

3 - Störungen: Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab, sobald Sie ein ungewöhnliches Verhalten der Automatisierung bemerken, und führen Sie die manuelle Entriegelung aus. Versuchen Sie nie, selbst Reparaturen auszuführen, sondern fordern Sie den Eingriff Ihres Vertrauensinstallateurs an: in der Zwischenzeit, kann die Anlage wie eine nicht automatisierte Öffnungsvorrichtung funktionieren, nachdem der Antrieb wie folgt beschrieben entriegelt wird. **Im Falle eines Bruchs oder bei Abwesenheit von Speisung**, kann in Erwartung Ihres Installateurs oder der Rückkehr des Stroms und wenn die Anlage keine Pufferbatterie aufweist, die Automatisierung trotzdem genutzt werden: Das manuelle Lösen des Antriebs muss vorgenommen werden (siehe Schritt 9 – Entriegelung und Sperren des Antriebs von Hand) und die Schranke von Hand wie gewünscht bewegt werden.

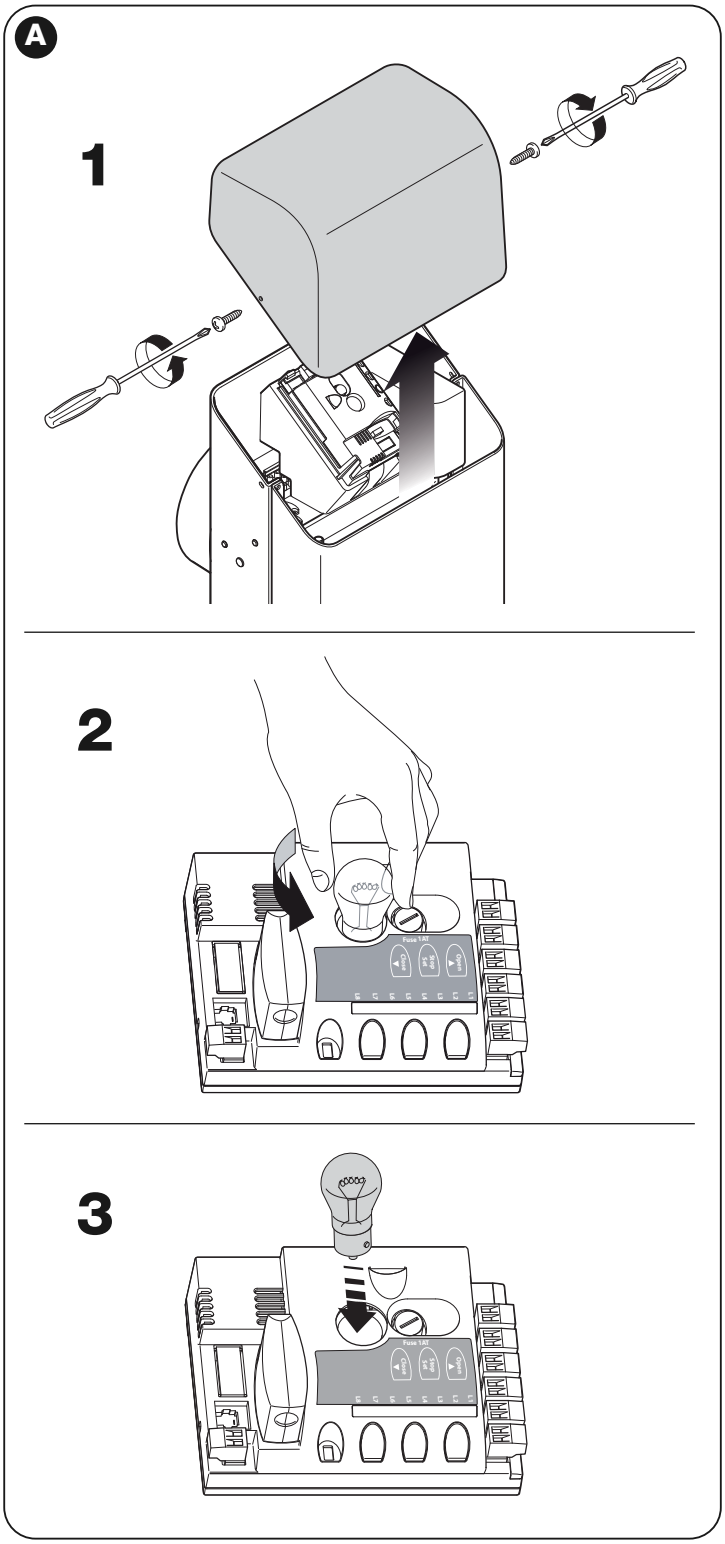
4 - Steuerung bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen: Sollten die an der Schranke vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren, kann die Schranke trotzdem bewegt werden:

- Einen Befehl zur Bewegung der Schranke erteilen (mit der Fernbedienung, dem Schlüsseltaster, usw.); wenn alles in Ordnung ist, wird sich die Schranke normal öffnen oder schließen, andernfalls wird die Blinkleuchte mehrmals blinken und es erfolgt keine Bewegung (die Anzahl der Blinkvorgänge hängt von der Ursache ab, warum keine Bewegung erfolgt).
- In diesem Fall muss die Schaltvorrichtung innerhalb von drei Sekunden erneut betätigt werden und betätigt bleiben.
- Nach zirka 2 Sekunden beginnt die Bewegung der Schranke im „Todmann"-Modus, d.h. die Steuerung wird betätigt gehalten, die Schranke bewegt sich weiter, SOBALD DIE STEUERUNG FREIGEGEBEN WIRD, HÄLT DIE SCHRANKE AN.

Wenn die Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind, muss der Automatismus so schnell wie möglich repariert werden.

5 - Auch wenn Sie meinen, dass Sie wissen, wie das gemacht wird, ändern Sie die Anlage und die programmierten Parameter sowie die Einstellungen der Automatisierung nicht: diese Verantwortung steht Ihrem Installateur zu.

6 - Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen von dem, der diese Arbeiten ausführt, belegt sein, und diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden. Die einzigen Eingriffe, die für den Anwender möglich sind und die regelmäßig ausgeführt werden sollten, sind die Reinigung der Lichtschranken und der Automatisierung. Um zu verhindern, dass jemand die Schranke betätigt, entriegeln Sie vor diesen Arbeiten den Automatismus (wie weiter vorne beschrieben). Zur Reinigung nur ein mit Wasser leicht benetztes Tuch verwenden.



7 - Austausch des Bordlichts: Um die Lampe an der Steuerung auszutauschen, ist es wichtig, X-Bar zuerst von jeder Stromspeisung zu entfernen (auch die Pufferbatterie), und wie in **Abb. A** gezeigt, fortzuschreiten; Die Lampe mit einer gleichen Lampe ersetzen (12V / 10 W – Anschluss BA15S).

8 - Entsorgung: Versichern Sie sich, dass die Entsorgung am Ende der Lebensdauer Ihrer Automatisierung von Fachpersonal gemacht wird und dass die Materialien nach den örtlich gültigen Vorschriften recycled oder entsorgt werden.

9 - Manuelle Entriegelung und Sperre des Antriebs: Der Antrieb ist mit einem mechanischen System ausgestattet, das die manuelle Öffnung und Schließung der Schranke ermöglicht. Diese Verfahren müssen bei Stromausfall oder Betriebsstörungen ausgeführt werden.

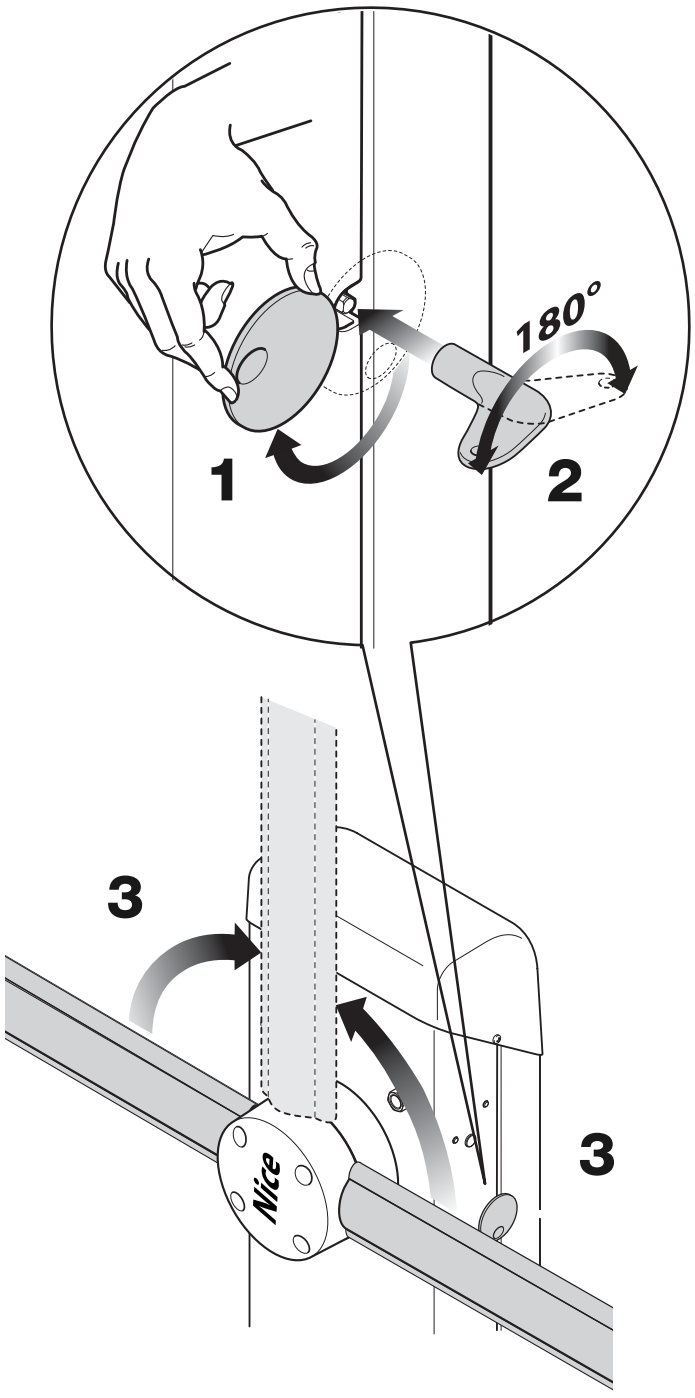
WICHTIG!

- Die Entriegelung und das Sperren des Antriebs dürfen nur erfolgen, wenn die Schranke steht und waagrecht ist.

- Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke ausgeführt werden.

01. Den Schlüsseldeckel drehen (**Abb. B - 1**);
02. Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° drehen (**Abb. B - 2**);
03. Die Schranke wie gewünscht bewegen (**Abb. B - 3**);
04. Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° gedreht.

B



Wartungsprogramm

(Muss dem Endbenutzer von X-Bar übergeben werden)

WARTUNGSREGISTER

Wichtig – *Dieses Wartungsregister muss dem Inhaber der Automatisierung übergeben werden, nachdem es in den erforderlichen Teilen ausgefüllt wurde.*

Im vorliegenden Register müssen alle durchgeführten Wartungs-, Reparatur- und Änderungstätigkeiten eingetragen sein. Das Register muss nach jedem Eingriff aktualisiert und sorgfältig aufbewahrt werden, damit es für eventuelle Überprüfungen durch dazu berechtigte Stellen zur Verfügung steht.

Das vorliegende Wartungsregister bezieht sich auf den folgenden Automatismus:

mod. X-Bar. - Seriennr. ..... - installiert am ..... - Adresse .....

Teil dieses Wartungsregisters sind die folgenden anliegenden Dokumente:

1) - Wartungsprogramm
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Gemäß dem anliegenden Dokument „Wartungsprogramm“ müssen die Wartungsarbeiten mit der folgenden periodischen Häufigkeit ausgeführt werden: **alle 6 Monate**, oder **zu jeweils 10% der vorgesehenen Dauer der Bewegungszyklen**, je nach Ereignis, das zuerst auftritt.

WARTUNGSPROGRAMM

Achtung! – ***Die Wartung der Anlage muss durch technisches Fachpersonal unter genauester Einhaltung der von den gültigen Gesetzen vorgesehenen Sicherheitsnormen und der Sicherheitsvorschriften in Kapitel 1 - „Allgemeine Sicherheitshinweise und Maßnahmen“ am Anfang des vorliegenden Handbuchs ausgeführt werden.***

Generell benötigt X-Bar keine besonderen Instandhaltungsarbeiten; eine regelmäßige Kontrolle ermöglicht jedoch, die Anlage effizient zu halten und die reguläre Funktion der installierten Sicherheitssysteme zu gewährleisten.

Für die Instandhaltung der zusätzlichen Vorrichtungen von X-Bar, werden die Anweisungen in den jeweiligen Wartungsplänen befolgt.

Generell gilt: Wir empfehlen eine regelmäßige Kontrolle mit folgender Fälligkeit: Alle 6 Monate, oder noch präziser kann die Wartungszeitspanne gemäß den folgenden Betrachtungen kalkuliert werden:

• Wenn X-Bar für hohe Geschwindigkeit eingestellt wurde; mit hohen Kraftniveaus oder bei durch Zubehörteile beschwerter Schranke sind häufigere Kontrollen notwendig. Generell muss zur Festsetzung der Zykluszahl für die Wartung eine Schätzung der Dauer nach Tabelle 4 ausgeführt werden und ein Eingriff mindestens zu jeweils 10% der sich ergebenden Bewegungen geplant werden; wenn die Gesamtdauer z.B. 500.000 wäre (*), müsste die Wartung alle 50.000 Zyklen ausgeführt werden.

(*) Besondere Hinweise hinsichtlich des Austauschs der Feder: *Das Ausgleichssystem ist auf eine Feder gegründet. Die Betriebsdauer dieser Feder ist normalerweise über 500.000 Zyklen, um jedoch eine ausreichende Sicherheitsspanne zu haben, empfehlen wir, die Feder vor dieser Frist auszutauschen.*

Wir erinnern daran, dass X-BAR auch im Falle eines Federbruchs den Eigenschaften laut 4.3.4 der Norm EN 12604 entsprechen muss: 2000.

• Das Ausgleichssystem der Schranke muss mindestens 2 mal pro Jahr geprüft werden, möglichst während des Jahreszeitenwechsels.

Am für die Wartung vorgesehenen Termin sind folgende Kontrollen und Ersatzarbeiten auszuführen:

1 Prüfen, ob alles in Kapitel 1 “Sicherheitshinweise” angegebene genauestens eingehalten ist.

2 Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.

3 Die korrekte Funktion der manuellen Entriegelung prüfen, siehe Abschnitt 3.6.

4 Den Sender oder Schlüsseltaster verwenden und Öffnungs- und Schließungstests sowie den Stopp der Schranke ausführen; sicherstellen, dass die Bewegung der Schranke wie vorgesehen ist. Es ist empfehlenswert, verschiedene Prüfungen auszuführen, um die Bewegung der Schranke zu bewerten und eventuelle Montage-, Einstellmängel sowie das Vorhandensein besonderer Reibungspunkte festzustellen.

5 Die korrekte Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen in der Anlage einzeln prüfen (Lichtschranken, Schaltleisten usw.). Wenn eine Vorrichtung eingreift, blinkt die Led “BLUEBUS” in der Steuerung zweimal schnell und bestätigt somit die erfolgte Erkennung.

6 Die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei Lichtschrankenpaare installiert wurden, müssen ein oder zwei Quader aus hartem Material eingesetzt werden (z.B. Holzpaneele), mit den Abmessungen 70x30x20 cm. Jeder Quader muss drei Seiten haben, eine pro Abmessung, die aus reflektierendem Material besteht (z.B. Spiegel oder weißer glatter Anstrich) sowie drei Seiten aus mattem Material(z.B. mattschwarzer Anstrich). Für den Test der Lichtschranken, die 50 cm vom Boden entfernt platziert sind, muss der Quader auf den Boden gestellt oder 50 cm für die Prüfung der Lichtschranken auf 1 m Höhe vom Boden angehoben werden.

Im Falle einer Prüfung eines Lichtschrankenpaars, muss der Prüfkörper genau unter der Mitte der Schranke mit den Seiten mit 20 cm auf die Lichtschranken zeigend gestellt werden, und entlang der ganzen Länge der Schranke versetzt (**Abb. 46**).

Im Falle von zwei Lichtschrankenpaaren, muss der Test zuerst einzeln für jedes Lichtschrankenpaar ausgeführt werden, wobei 1 Prüfkörper verwendet wird, und danach mit 2 Prüfkörpern wiederholt werden.

Jeder Prüfkörper muss gegenüber der Schrankenmitte seitlich platziert werden, auf 15 cm Distanz und dann entlang der ganzen Schrankenlänge (**Abb. 47**).

Während diesen Prüfungen muss der Prüfkörper durch die Lichtschranken in jeder Position erfasst werden, in der er sich befindet.

7 Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Lichtschranken und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Lichtschrankenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (**Abb. 48**): Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Lichtschranke TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Lichtschranken. Stellen Sie dann sicher, dass die Vorrichtung in allen Fällen auslöst und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der Steuerung die vorgesehene Handlung verursacht wird (zum Beispiel die Reversierung der Bewegung während der *Schließung*).

8 **Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr:** In den Automatisierungen mit vertikaler Bewegung ist es notwendig zu prüfen, ob eine Anhebegefahr besteht. Diese Prüfung muss wie folgt ausgeführt werden: Auf Hälfte Länge der Schranke ein Gewicht von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen Sack Kies); eine Öffnungsbewegung steuern und prüfen, dass die Schranke während dieser Bewegung nicht die Höhe von 50 cm ab ihrer Schließposition überschreitet. Falls die Schranke diese Höhe überschreitet, muss die Motorenleistung reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).

9 Falls die durch die Schrankenbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445

DE

gemessen werden und wenn die Kontrolle der “Motorkraft” als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, muss auch getestet werden, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.

10 Die Effizienz des Entriegelungssystems prüfen: Die Schranke in die Schließposition bringen und die manuelle Entriegelung des Antriebs vornehmen (siehe Abschnitt 3.6), und prüfen, ob diese problemlos erfolgt. Prüfen, ob die manuelle Kraftausübung zur Bewegung der Schranke in Öffnung nicht über 200 N ist (zirka 20 kg); die Kraft wird senkrecht zur Schranke und 1 m ab der Drehachse gemessen. Schließlich prüfen, ob der Schlüssel für die manuelle Entriegelung an der Automatisierung zur Verfügung steht.

11 Prüfung des Versorgungsabtrennungssystems: Durch Einwirkung auf die Abtrennvorrichtung der Speisung und Trennung eventueller Pufferbatterien muss geprüft werden, dass alle Leds in der Steuerung ausgeschaltet sind und die Schranke bei Übersendung eines Befehls stehen bleibt. Die Wirksamkeit des Sperrsystems prüfen, um den nicht beabsichtigten oder nicht zugelassenen Anschluss zu vermeiden.

Datum	Beschreibung des ausgeführten Eingriffs (Beschreibung der Prüfungen, Einstellungen, Reparaturen, Änderungen)	Unterschrift des Technikers	Unterschrift des Eigentümers
	❑ Es wurden alle durch den Wartungsplan vorgesehene Vorgänge ausgeführt		

POLSKI

Instrukcje oryginalne

Spis treści

Rozdział 1 - INSTRUKCJE I OGÓLNE ZALECENIA
1.1 - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 1
1.2 - Zalecenia dotyczące montażu 1
1.3 - Szczególne zalecenia nawiązujące do Dyrektyw Europejskich znajdujących zastosowanie dla urządzenia 1
1.3.1 - Kryteria montażu i szczególne zalecenia nawiązujące do podstawowych wymogów 2

Rozdział 2 - OPIS URZĄDZENIA I JEGO PRZEZNACZENIE 3

Rozdział 3 - MONTAŻ
3.1 - Weryfikacje wstępne do wykonania przed montażem 3
3.2 - Ograniczenia zastosowania urządzenia 3
3.2.1 - Trwałość urządzenia 3
3.3 - Instalacja typowa 3
3.4 - Przymocowanie bariery 4
3.4.1 - Jeżeli powierzchnia oparcia została wcześniej wykonana 4
3.4.2 - Jeżeli powierzchnia oparcia nie została wcześniej wykonana 4
3.5 - Montaż drążka 4
3.5.1 - Połączenie uchwytu dla drążka 4
3.5.2 - Połączenie drążka 4
3.6 - Blokowanie i odblokowywanie motoreduktora w trybie ręcznym 4
3.7 - Regulacja mechanicznych ograniczników położenia 4
3.8 - Wyrównoważenie drążka 4

Rozdział 4 - POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE
4.1 - Opis połączeń elektrycznych 5
4.2 - Pierwsze włączenie i weryfikacja połączeń 5
4.3 - Funkcje zaprogramowane fabrycznie 5
4.4 - Programowanie podłączonych urządzeń 5
4.5 - Programowanie położeń Otwarcie i Zamknięcie 5
4.6 - Weryfikacja ruchu drążka 6
4.7 - Podłączenie odbiornika radiowego 6
4.8 - Podłączenie świateł drążka (urządzenie opcjonalne) 6
4.9 - Podłączenie innych urządzeń 6
4.9.1 - Urządzenie do programowania Oview 6
4.9.2 - Akumulator awaryjny mod. PS124 (urządzenie dodatkowe) 6
4.9.3 - System Solemyo (zasilanie fotoelektryczne) 6

Rozdział 5 - ODBIÓR I WPROWADZENIE DO UŻYTKU
5.1 - Odbiór techniczny 6
5.2 - Wprowadzenie do użytku 7

Rozdział 6 - PROGRAMOWANIE CENTRALI STERUJĄCEJ
6.1 - Programowanie na pierwszym poziomie (ON-OFF) 7
6.2 - Programowanie na drugim poziomie (parametry regulowane) 8
6.2.1 - Przykłady programowania: pierwszy i drugi poziom 10

Rozdział 7 - CO ZROBIĆ JEŚLI... (przewodnik do rozwiązywania problemów) 10

Rozdział 8 - ROZSZERZENIE WIADOMOŚCI
8.1 - Całkowite kasowanie pamięci centrali sterującej 11
8.2 - Inne funkcje 11
8.3 - Dodawanie i odłączanie urządzeń 12
8.3.1 - Wejście Bluebus 12
8.3.2 - Fotokomórki 12
8.3.3 - Przełącznik cyfrowy MOTB i czytnik kart zbliżeniowych MOMB . . 13
8.3.4 - Wejście STOP 13
8.4 - Diagnostyka 13
8.4.1 - Sygnalizacje centrali sterującej 13
8.4.2 - Sygnalizacje lampy ostrzegawczej 14

UTYLIZACJA URZĄDZENIA 15

PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA 15

Deklaracja zgodności: załącznik I (załącznik do wycięcia) 16

Instrukcja obsługi (załącznik do wycięcia) 17

Plan konserwacji (załącznik do wycięcia) 19

ZDJĘCIA . . . . . I - XIV

1 INSTRUKCJE I OGÓLNE ZALECENIA

1.1 - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- **UWAGA! - Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne dla bezpieczeństwa osób uwagi i zalecenia.** Nieprawidłowy montaż może powodować poważne zranienia. Dlatego też przed rozpoczęciem pracy dokładnie przeczytaj każdą część instrukcji. Nie przystępuj do montażu urządzenia w przypadku wątpliwości jakiegokolwiek charakteru; zwróć się o wyjaśnienia do Serwisu Technicznego Nice.
- **UWAGA! – Ważne informacje: starannie przechowuj tę instrukcję w celu ułatwienia ewentualnych operacji konserwacji i utylizacji urządzenia.**

1.2 - Zalecenia dotyczące montażu

- Przed rozpoczęciem montażu sprawdź czy urządzenie jest przeznaczone dla określonego rodzaju zastosowania (przeczytaj rozdziały 3.1 i 3.2). Jeżeli nie jest odpowiednie, NIE przystępuj do montażu.
- Zawartość niniejszej instrukcji obsługi dotyczy typowej instalacji pokazanej na **rys. 1**.
  Biorąc pod uwagę ryzyko, które może wystąpić na różnych etapach montażu i użytkowania urządzenia, podczas montażu automatyki należy przestrzegać następujących zaleceń:
  - Przygotuj wbudowanie na linii zasilającej automatykę, prowadzącej z sieci elektrycznej, urządzenia rozłączającego zasilanie i gwarantującego odległość pomiędzy stykami, umożliwiającą całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia.
  - Wszelkie operacje montażu i konserwacji muszą być wykonywane na automatyce odłączonej od zasilania elektrycznego. Jeśli urządzenie rozłączające zasilanie nie jest widoczne z miejsca, w którym znajduje się automatyka, wówczas przed przystąpieniem do pracy należy umieścić na nim tablicę z napisem: "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU".
  - Podłącz urządzenie do linii zasilania elektrycznego wyposażonej w uziemienie ochronne.
  - Podczas montażu delikatnie obchodź się z automatyką, nie narażaj jej na zgniecenia, uderzenia, upadki lub styczność z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie narażaj go na działanie wolnych płomieni. Opisane wyżej sytuacje mogą uszkodzić urządzenie, być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub spowodować zagrożenia. Jeżeli doszłoby do którejś z opisanych wyżej sytuacji, natychmiast przerwij montaż i zwróć się o pomoc do Serwisu Technicznego Nice.
  - Nie modyfikuj żadnej części urządzenia. Operacje niedozwolone mogą wyłącznie powodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wynikające z używania urządzenia modyfikowanego samowolnie.
  - Urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby, (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych lub nieposiadających doświadczenia lub znajomości, chyba, że mogły one skorzystać, poprzez pośrednictwo osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, z nadzoru lub instrukcji dotyczących obsługi urządzenia.
  - Urządzenie nie może być uwzględniane, jako skutecznie działający system zabezpieczający przed włamaniem. Jeżeli zamierzasz zabezpieczyć się skutecznie, musisz uzupełnić automatykę dołączając inne urządzenia.
  - Nie pozwalaj dzieciom bawić się stałymi urządzeniami sterującymi. Przechowuj przenośne urządzenia sterujące (zdalne) poza zasięgiem dzieci.
  - Szlaban X-Bar nie może być używany zanim nie zostanie przekazany do eksploatacji, jak podano w rozdziale 5 "Odbiór i wprowadzenie do użytku".
  - Opakowanie urządzenia musi być zlikwidowane zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

1.3 - Szczególne zalecenia nawiązujące do Dyrektyw Europejskich znajdujących zastosowanie dla urządzenia

- **Dyrektywa "Materiały konstrukcyjne":**
  Szczególne zalecenia dotyczące urządzenia, nawiązujące do Dyrektywy "Materiały konstrukcyjne" 89/106/CEE zmienionej dyrektywą 93/68/EWG:
  - Kompletny montaż urządzenia, jak opisano w tej instrukcji obsługi jak również niektóre rodzaje zastosowania (na przykład za wyjątkiem zastosowania tylko dla pojazdów), mogą zostać włączone w zakres zastosowania Dyrektywy "Materiały Konstrukcyjne" 89/106/EWG oraz odnośnej normy zharmonizowanej EN 13241-1.
  - W paragrafie 1.3.1 są podane wszystkie kryteria montażu, niezbędne dla dostosowania urządzenia do podstawowych wymogów Dyrektywy 89/106/EWG; osoba wykonująca montaż musi sprawdzić i upewnić się, że wszystkie te kryteria są skrupulatnie przestrzegane.
  - Podstawowe wymogi mogą nie być gwarantowane, jeżeli szlaban X-Bar jest montowany i używany bez przestrzegania jednego lub kilku wyżej wspomnianych kryteriów. **Zabrania się używania urządzenia w tych sytuacjach, dopóki osoba przeprowadzająca montaż nie zweryfikuje zgodności z wymogami przewidzianymi dyrektywą;** w tym przypadku etykieta "ES13241-1.4870" umieszczona na urządzeniu musi zostać natychmiast usunięta i nie może zostać zastosowana "Deklaracja zgodności CE" - załącznik I, znajdujący się w tej instrukcji obsługi. W konsekwencji osoba przeprowadzająca montaż staje się z kolei producentem urządzenia "bariera automatyczna" i musi przestrzegać zaleceń przewidzianych przez Dyrektywę "Materiały Konstrukcyjne" 89/106/EWG oraz odpowiednią normę zharmonizowaną EN 13241-1. W tym przypadku X-Bar musi być uwzględniany jako "komponent urządzenia" i może być stosowana (w celu zamieszczenia w książce technicznej) "Deklaracja Zgodności" z załącznika II.
- **Dyrektywa „Maszynowa":**
  - W paragrafie 1.3.1 są podane wszystkie kryteria montażowe, niezbędne dla dostosowania urządzenia do podstawowych wymogów Dyrektywy Maszy-

PL

nowej 2006/106/WE (ex 98/37/WE). Osoba dokonująca montażu musi sprawdzić czy wszystkie te kryteria są skrupulatnie przestrzegane.
- Podstawowe wymogi mogą nie być gwarantowane, jeżeli szlaban X-Bar jest montowany i używany bez przestrzegania jednego lub kilku wyżej wspomnianych kryteriów. **Zabrania się używania urządzenia w tych sytuacjach, dopóki osoba przeprowadzająca montaż nie zweryfikuje zgodności z wymogami przewidzianymi dyrektywą;** w tym przypadku nie może znajdować zastosowania "Deklaracja zgodności CE" : załącznik I". W konsekwencji osoba przeprowadzająca montaż staje się z kolei producentem urządzenia "bariera automatyczna" i musi ona przestrzegać zaleceń przewidzianych Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE. Producent musi przeprowadzić analizę zagrożeń, która obejmuje również spis podstawowych wymogów bezpieczeństwa wskazanych "w załączniku I Dyrektywy Maszynowej", wskazując odnośne rozwiązania zastosowane. Przypomina się, że analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów składowych "książki technicznej" automatyki. Musi ona zostać wypełniona przez profesjonalnego instalatora i może być wtedy wykorzystywana "Deklaracja Zgodności" z załącznika II, którą musi wypełnić osoba przeprowadzająca montaż szlabanu X-Bar.

Szczególne zalecenia dotyczące przydatności urządzenia do użytku w nawiązaniu do Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE; należy uwzględnić w przypadku, kiedy instalator staje się producentem urządzenia. Szlaban X-Bar jest wprowadzany na rynek jako "maszyna nieukończona", został więc skonstruowany do wbudowania do urządzenia lub do zamontowania z innymi urządzeniami, w celu zrealizowania "maszyny", zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE, wyłącznie w połączeniu z innymi komponentami i w trybach opisanych w niniejszej instrukcji obsługi. Jak przewidziano w dyrektywie 2006/42/WE, ostrzega się, że nie jest dozwolone wprowadzanie urządzenia do eksploatacji, dopóki producent maszyny, w której zostanie ono wbudowane, nie wykona identyfikacji i deklaracji, zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE.

- **Dyrektywa Niskonapięciowa:**
  Szczególne zalecenia dotyczące przydatności urządzenia do użytku w nawiązaniu do Dyrektywy "Niskie Napięcie" 2006/95/EWG.
  Urządzenie jest zgodne z wymogami przewidzianymi Dyrektywą "Niskie Napięcie", jeżeli jest stosowane do użytku i w warunkach przewidzianych w tej instrukcji obsługi oraz w połączeniu z akcesoriami znajdującymi się w katalogu produktów firmy Nice S.p.a.
  Wymogi te mogą nie być gwarantowane w przypadku, kiedy urządzenie nie jest używane w odpowiednich konfiguracjach lub jest używane z innymi urządzeniami nieprzewidzianymi przez Nice; zabrania się używania go, dopóki osoba, która przeprowadziła instalację nie stwierdzi zgodności z wymogami przewidzianymi w dyrektywie.
- **Dyrektywa „Kompatybilności elektromagnetycznej":**
  Szczególne zalecenia dotyczące przydatności urządzenia do użytku w nawiązaniu do Dyrektywy "Kompatybilność Elektromagnetyczna" 2004/108/EWG.
  Urządzenie zostało poddane próbom dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej w najbardziej krytycznych warunkach zastosowania, w konfiguracjach przewidzianych w tej instrukcji obsługi oraz w połączeniu z akcesoriami znajdującymi się w katalogu produktów Nice S.p.a.
  Kompatybilność elektromagnetyczna może nie być gwarantowana w przypadku, kiedy urządzenie jest używane w konfiguracjach lub z innymi urządzeniami nieprzewidzianymi przez Nice; zabrania się używania urządzenia w tego typu sytuacjach, dopóki osoba, która dokonała montażu nie stwierdzi zgodności z wymogami przewidzianymi w tej dyrektywie.

1.3.1 - Kryteria montażu i szczególne zalecenia nawiązujące do podstawowych wymogów

Urządzenie odpowiada podstawowym wymogom przewidzianym w Dyrektywie europejskiej dotyczącej "Materiałów Konstrukcyjnych" 89/106/EWG, jeżeli zostanie prawidłowo zamontowane, zgodnie z wymogami normy zharmonizowanej EN 1324 1-1, jak podano w **Tabeli A** oraz zgodnie z wymogami Dyrektywy europejskiej 2006/42/WE dotyczącej "maszyn".

Uwaga! – Gdyby szlaban X-Bar był przeznaczony do użytku umożliwiającego wyłącznie przejazd pojazdów, zostałby wykluczony z zakresu zastosowania normy EN 13241-1; w tym przypadku przestrzeganie niektórych wymogów zamieszczonych w Tabeli A może nie być obowiązkowe. Przejazd może być dozwolony "wyłącznie dla pojazdów" w przypadku istnienia wyraźnego zakazu dla innych zastosowań(na przykład przejście dla osób pieszych), podkreślonego przez zastosowanie odpowiednich znaków oraz w przypadku, kiedy przejścia innego rodzaju są wymagane muszą one być dostępne w odpowiednim miejscu w najbliższym otoczeniu.

- **Wydzielanie substancji niebezpiecznych:**

Urządzenie nie zawiera i/lub nie wydziela substancji niebezpiecznych, zgodnie z zaleceniami przewidzianymi w normie EN 13241-1, punkt 4.2.9 oraz zgodnie ze spisem substancji, zamieszczonym na stronie internetowej Wspólnoty Europejskiej*****: http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/ dangsub/dangmain_en.htm

(*****) Ostatnia aktualizacja: 17/03/2003

Szczególne zalecenia umożliwiające zagwarantowanie spełnienia wymogów – Bardzo ważne jest, aby również pozostałe materiały zastosowane do montażu, na przykład przewody elektryczne, były zgodne z tymi wymogami.

- **Odporność na obciążenie wiatrem**

W **Tabeli** B podana jest odporność drążka znajdującego się w wyposażeniu na ciśnienie różnicowe wiatru. Próby zostały przeprowadzone z zastosowaniem drążka wyposażonego w profil przeciwuderzeniowy; inne akcesoria mogłyby zwiększyć powierzchnię narażoną a w związku z tym zredukować odporność na obciążenie wiatrem.

- **Bezpieczne otwieranie bram o ruchu pionowym**

Urządzenie nie powoduje niekontrolowanych ruchów lub wypadania drążka w przypadku uszkodzenia pojedynczego komponentu systemu zawieszenia lub równoważenia (sprężyny).

Szczególne zalecenia umożliwiające zagwarantowanie spełniania wymogów:
- Przeprowadź montaż urządzenia skrupulatnie śledząc wszelkie zalecenia zamieszczone w rozdziałach "**3 - Montaż**" i "**5 - Odbiór i wprowadzenie do użytku**".
- Upewnij się, że zostanie przygotowany plan konserwacji (na przykład wykorzystujący "Kontrolkę konserwacji " podłączoną do wyjścia FLASH połączonego z odpowiednią funkcją - patrz Tabela 7); w którym będą skrupulatnie wykonywane zalecenia przewidziane w rozdziale "Plan konserwacji".

- **Odporność mechaniczna i stabilność**

Urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane tak, aby podczas zwykłego użytkowania siły przyłożone, uderzenia i zużycie, któremu ulega nie uszkodziły go i aby nie przesądzały o jego osiągach mechanicznych.

Ostrzeżenie: przeczytaj zalecenia dotyczące wymogów "Bezpieczne otwieranie bram o ruchu pionowym".

- **Siły manewru dla bram automatycznych**

Siły funkcjonowania wywierane przez ramię, w odniesieniu do zagrożenia zgniecenia i zderzenia są zabezpieczone z zastosowaniem jednej z trzech opisanych niżej metod:

1 **W przypadku funkcjonowania z zastosowaniem "przycisku bez funkcji samopodtrzymania" (w obecności użytkownika):** jak wyszczególniono w normie EN 12453:2000, punkt 5.1.1.4. W tym przypadku przycisk sterujący musi znajdować się w widocznym miejscu automatyki i jeżeli jest dostępny dla osób nieupoważnionych, jego używanie musi zostać ograniczone na przykład poprzez zastosowanie przełącznika kluczowego.
2 **W przypadku funkcjonowania typu "półautomatyczne":** poprzez ograniczenie sił, jak wyszczególniono w normie EN 12453:2000, punkty 5.1.1.5 i 5.1.3.
3 **W przypadku funkcjonowania typu "automatyczne":** poprzez ograniczenie sił, jak wyszczególniono w normie EN 12453:2000, punkty 5.1.1.5 i 5.1.3; w tym przypadku muszą zostać obowiązkowo zainstalowane co najmniej dwie fotokomórki, jak pokazano na **rys. 1**.

Szczególne zalecenia dotyczące funkcjonowania typu "półautomatyczne" i „automatyczne: próby typu, weryfikujące skuteczne ograniczenie sił zostały przeprowadzone z siłą wyregulowaną na najwyższą wartość (Siła = 8)i prędkością ustawioną na najwyższą wartość (Prędkość = 5 (100%)); drążek został zamontowany zgodnie ze wskazówkami i został wyposażony w "profil przeciwuderzeniowy" zamontowany nad i pod nim, wraz z dodatkowym urządzeniem "światła sygnalizujące" XBA4 umieszczonym w górnym profilu przeciwuderzeniowym.

Szczególne zalecenia umożliwiające zagwarantowanie spełniania wymogów: przeczytaj zalecenia dotyczące wymogów "Bezpieczne otwieranie bram o ruchu pionowym".

TABELA A - Podstawowe wymogi dotyczące oznakowania (zgodnie z prospektem ZA.1 normy EN 13241-1)

Podstawowe parametry	Punkt normy	Wynik
Odporność na wodę	4.4.2	NPD*****
Emisja substancji niebezpiecznych	4.2.9	Zgodne
Odporność na obciążenie wiatrem	4.4.3	Zgodne
Odporność termiczna	4.4.5	NPD*****
Przepuszczalność powietrza	4.4.6	NPD*****
Bezpieczne otwieranie bram o ruchu pionowym	4.2.8	Zgodne
Zdefiniowanie geometrii komponentów szklanych	4.2.5	NPD*****
Odporność mechaniczna i stabilność	4.2.3	Zgodne
Siły manewru dla bram automatycznych	4.3.3	Zgodne
Trwałość odporności na wodę, odporności termicznej i przepuszczalności powietrza	4.4.7	NPD*****

***** NPD = NPD = Osiągi nieokreślone, w przypadku, kiedy urządzenie nie oferuje tych osiągów, na przykład "Przepuszczalność powietrza" lub kiedy te wymogi nie znajdują zastosowania, na przykład "Zdefiniowanie geometrii komponentów szklanych".

TABELA B

Typ drążka	Klasa druga EN 12424	Maksymalna prędkość wiatru	Typ zjawiska zgodnie ze skalą Beauforta
Ramię na wyposażeniu połączone zgodnie z instrukcjami	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Huragan

2 OPIS URZĄDZENIA I JEGO PRZEZNACZENIE

X-Bar jest elektromechanicznym szlabanem drogowym przeznaczonym do użytku prywatnego; steruje ruchem samochodów na drodze o szerokości do 3 metrów.

UWAGA! – Każde inne zastosowanie odmienne od opisanego oraz zastosowanie w warunkach środowiskowych odmiennych od podanych w tej instrukcji obsługi jest niewłaściwe i zabronione!

X-Bar jest elektromechanicznym motoreduktorem z silnikiem 24 V, z wbudowaną lampą sygnalizującą i elektrycznym systemem wyłączników krańcowych. Centrala sterująca jest przystosowana do podłączania urządzeń należących do Systemu Opera firmy Nice oraz do systemu zasilania energią słoneczną „Solemyo" (przeczytaj rozdział 4.9.3).

X-Bar funkcjonuje z zastosowaniem energii elektrycznej i w przypadku jej braku (przerwa w dopływie energii elektrycznej) jest możliwe odblokowanie ramienia i jego przesuwanie w trybie ręcznym. Alternatywnie jest możliwe używanie akumulatora awaryjnego model PS124 (urządzenie opcjonalne – patrz rozdział 4.9.2), który gwarantuje automatyce wykonywanie ograniczonej ilości manewrów w pierwszych godzinach braku zasilania elektrycznego. Aby przedłużyć ten czas lub zwiększyć ilość manewrów, które mogą zostać wykonane zaleca się włączyć funkcję Stand by (patrz tabela 6).

X-Bar jest również przystosowany do instalowania na ramieniu świateł ostrzegawczych- mod. XBA4 (urządzenie dodatkowe – patrz rozdział 4.8).

3 MONTAŻ

3.1 - Weryfikacje wstępne do wykonania przed montażem

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia sprawdź stan jego komponentów, przydatność wybranego modelu oraz warunków otoczenia przeznaczonego do jego montażu:

- Sprawdź czy wszystkie materiały, które zostaną zastosowane znajdują się w idealnym stanie i czy są odpowiednie do użycia zgodnego z jego przeznaczeniem.
- Sprawdź czy jest możliwe przestrzeganie wszystkich ograniczeń zastosowania urządzenia (przeczytaj rozdział 3.2).
- Sprawdź czy otoczenie wybrane do montażu urządzenia jest kompatybilne z jego całkowitymi wymiarami gabarytowymi (**rys. 2**).
- Sprawdź czy wybrana wstępnie powierzchnia, przeznaczona do montażu urządzenia jest trwała i może zagwarantować stabilne przymocowanie.
- Sprawdź czy strefa mocowania nie jest narażona na zalanie, ewentualnie zamontuj szlaban na odpowiedniej wysokości nad ziemią.
- Sprawdź czy przestrzeń znajdująca się wokół szlabanu umożliwia łatwe i bezpieczne wykonywanie manewrów w trybie ręcznym.
- Sprawdź czy wzdłuż toru ruchu ramienia nie znajdują się przeszkody, które mogą utrudniać manewry otwierania i zamykania.
- Upewnij się czy każde urządzenie przeznaczone do montażu zostało umieszczone w miejscu zabezpieczonym przed przypadkowymi uderzeniami.

3.2 - Ograniczenia zastosowania urządzenia

Przed zamontowaniem urządzenia należy sprawdzić czy wszystkie wartości podane w rozdziale "Parametry techniczne urządzenia" oraz maksymalna częstotliwość cykli podanych w **Tabeli 1** są zgodne z jego przeznaczeniem.

– Sprawdź czy oszacowana trwałość (patrz rozdział 3.2.1) jest zgodna z jego przeznaczeniem.
– Sprawdź czy jest możliwe przestrzeganie wszystkich ograniczeń, warunków i zaleceń zamieszczonych w tej instrukcji obsługi.

TABELA 1

Typ	Prędkość maksymalna	Maksymalna ilość cykli w ciągu godziny	Maksymalna ilość kolejnych cykli
X-Bar z ramieniem, bez akcesoriów	V5	100	50
X-Bar z ramieniem i światłami mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Trwałość urządzenia

Trwałość urządzenia to jego średni ekonomicznie uzasadniony okres eksploatacji. Okres trwałości urządzenia jest silnie uzależniony od wskaźnika uciążliwości manewrów wykonywanych przez automatykę: czyli od sumy wszystkich czynników, które wpływają na zużycie urządzenia, patrz **Tabela 2.**

Aby ustalić prawdopodobny okres trwałości Twojej automatyki postępuj w następujący sposób:

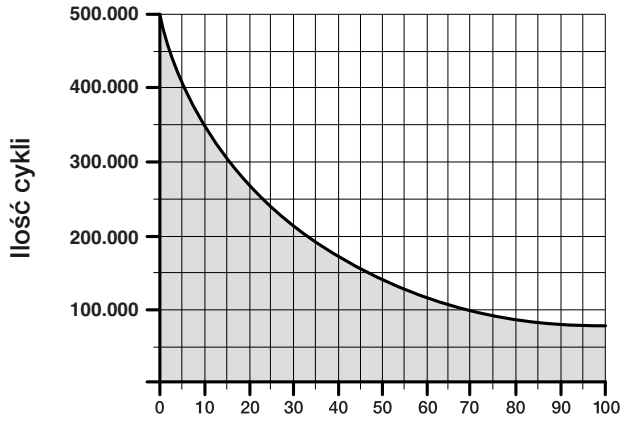
01. Zsumuj wartości pozycji zamieszczonych w **Tabeli 2** dotyczących warunków występujących w instalacji;
02. Na **Wykresie 1** wyznacz linię pionową od właśnie obliczonej wartości do punktu przecięcia z krzywą wykresu, od tego punktu wyznacz linię poziomą do osi "ilości cykli". Obliczona wartość jest szacowaną trwałością Twojego urządzenia.

Wartości trwałości podane na wykresie są uzyskiwane wyłącznie przy skrupulatnym przestrzeganiu planu konserwacji, przeczytaj rozdział "Plan konserwacji". Szacowanie trwałości urządzenia jest wykonywane na podstawie obliczeń projektowych oraz wyników prób wykonywanych na prototypach. Ponieważ jest to tylko szacowanie nie daje ono żadnej gwarancji rzeczywistej trwałości urządzenia.

TABELA 2

	Wskaźnik uciążliwości
Ramię ze światłami mod. XBA4	15 %
Temperatura środowiskowa powyżej 40°C lub poniżej 0°C	15 %
Obecność pyłu lub piasku	10 %
Obecność osadu solnego	10 %
Manewr przerwany przez fotokomórkę > 10%	15 %
Manewr przerwany przez Stop > 10%	25 %
Siła równa 5 lub 6	10 %
Siła równa 7 lub 8	10 %
Prędkość V3 i V4	5 %
Prędkość V5	20 %

WYKRES 1



Przykład obliczeń trwałości szlabanu drogowego X-Bar (odwołaj się do Tabeli 2 oraz do Wykresu 1):

X-Bar ze światłami XBA4 (wskaźnik uciążliwości równy 15%) – Obecność osadu solnego (wskaźnik uciążliwości równy 10%): ***całkowity wskaźnik uciążliwości = 25%***

Oszacowana trwałość wynosi około 240.000 cykli.

3.3 - Instalacja typowa

Na **rys. 3** przedstawione są komponenty znajdujące się w opakowaniu urządzenia:

[**a**] - szlaban drogowy z wbudowaną centralą sterującą
[**b**] - uchwyt ramienia
[**c**] - listwa ochronna (6 sztuk)
[**d**] - zaślepka ramienia
[**e**] - 3 segmenty aluminiowe ramienia (długości 1 m każdy)
[**f**] - 4 łączniki metalowe ramienia
[**g**] - 2 wpusty stalowe ramienia
[**h**] - 4 łączniki listwy ochronnej
[**i**] - drobne metalowe części (śruby, podkładki, itp. kluczyki umożliwiające odblokowanie ramienia (dla obsługi w trybie ręcznym)
[**l**] - 2 łączniki plastikowe ramienia

Na **rys. 1** przedstawiona jest przykładowa instalacja automatyki, wykonana z zastosowaniem komponentów firmy **Nice**. Ustal przybliżone położenie, w którym zostanie zainstalowany każdy komponent przewidziany w tej instalacji, nawiązując do typowego powszechnie stosowanego schematu przedstawionego na **rys. 1**.

UWAGA! - Zwykle wyloty osłon przewodów elektrycznych są umieszczane w pobliżu punktów, w których zostało przewidziane przymocowanie różnych urządzeń. *Uwaga:* *Celem osłon jest zabezpieczenie przewodów elektrycznych i uniknięcie przypadkowych uszkodzeń, na przykład w przypadku uderzeń.*

Szlaban jest ustawiany fabrycznie na wykonywanie manewru Zamykania w lewo; w tej fazie ważne jest, aby zadecydować, czy potrzebny będzie inny sposób zamykania ramienia.

Jeżeli należy ustawić Zamknięcie w prawo postępuj w następujący sposób:

01. Wykręć 2 śruby mocujące drzwiczki obudowy **rys. 4**;
02. Wyjmij sprężynę równoważącą odczepiając ją od dźwigni równoważącej (**rys. 5 - faza A, B, C, D**);
03. Wykręć śrubę mocującą sprężynę równoważącą do dźwigni(**rys. 6 - A**);
04. Odblokuj motoreduktor (patrz rozdział **3.6 - rys. 6 - B**);
05. Obróć dźwignię równoważącą o 90°(**rys. 6 - C** – ewentualnie ułatw sobie operację z pomocą gumowego młotka);
06. Mocno wkręć w dźwignię śrubę mocującą sprężynę równoważącą (**rys. 7**);
07. Zaczep sprężynę równoważącą w prawidłowym położeniu (**rys. 8 - A, B**);
08. Zablokuj motoreduktor (patrz rozdział **3.6**);
09. W centrali sterującej włącz (ON) funkcję "**Kierunek obrotu silnika**" (przeczytaj rozdział 6 - Tabela 6).

PL

Aby przygotować przewody elektryczne niezbędne dla Twojej instalacji odwołaj się do **rys. 1** oraz do "**Tabeli 3 - Parametry techniczne przewodów elektrycznych**".

TABELA 3 - Parametry techniczne przewodów elektrycznych (rys.1)

Podłączenie	Rodzaj przewodu	Maksymalna dozwolona długość
A: Przewód ZASILAJĄCY sieciowy	przewód 3 x 1,5 mm²	30 m (**uwaga 1**)
B: Przewód dla urządzeń BlueBus	przewód 2 x 0,5 mm²	30 m
C: ŚWIATŁA RAMIENIA		
D: Przewód PRZEŁĄCZNIKA KLUCZOWEGO	przewody 4 x 0,25 mm²	30 m (**uwaga 2**)
E: wbudowana LAMPA OSTRZEGAWCZA		
LAMPA OSTRZEGAWCZA OPCJONALNA:	przewód 2 x 0,5 mm²	30 m
Przewód LAMPY OSTRZEGAWCZEJ z anteną	Przewód ekranowany typu RG58	20 m (zalecany jest przewód krótszy niż 5 m)

WAŻNE – Aby wykonać niezbędne podłączenia zmień programowanie wyjścia FLASH (patrz rozdział 6.2 - Tabela 7)

Uwaga 1 *– Jeśli długość przewodu zasilania przekracza 30 m, należy zastosować przewód o większym przekroju (3 x 2,5 mm²) oraz uziemienie ochronne w pobliżu automatyki.*

Uwaga 2 *– Jeśli w miejsce przełącznika zostanie zastosowany czytnik kart zbliżeniowych MOMB lub klawiatura cyfrowa MOTB, wystarczy wtedy kabel dwużyłowy (2 x 0,5 mm²).*

UWAGA! – Zastosowane przewody muszą być przeznaczone dla rodzaju otoczenia, w którym odbywa się ich montaż.

PL

3.4 - Przymocowanie bariery

3.4.1 - Jeżeli powierzchnia oparcia została wcześniej wykonana

[✱] Powierzchnia mocująca musi być idealnie płaska i gładka. Jeżeli jest ona wykonana z betonu, musi mieć grubość co najmniej 0,15 m i musi być odpowiednio wzmocniona poprzez zastosowanie stalowych prętów zbrojeniowych. Objętość betonu musi przekraczać 0,2 m³ (objętości tej odpowiada na przykład fundament o grubości 0,25 m i wymiarach 0,9x0,9 m).

Przymocowanie do betonu może być wykonywane z zastosowaniem 4 kotw rozprężnych, wyposażonych w śruby M12, które wytrzymują obciążenie rozciągające wielkości co najmniej 400 kg. Jeżeli powierzchnia mocująca jest wykonana z innego materiału, należy ocenić jej konsystencję i sprawdzić czy 4 punkty kotwiące mogą łącznie znieść obciążenie co najmniej 1000 kg. Do przymocowania wykorzystaj śruby M12.

Postępuj w następujący sposób:

01. Otwórz obudowę szlabanu (**rys. 4**);
02. Umieść szlaban na powierzchni mocującej i zaznacz punkty, w których zostaną wykonane otwory (**rys. 9**);
03. Przesuń szlaban i wywierć otwory w punktach właśnie zaznaczonych; następnie włóż 4 kotwy rozprężne (nie znajdują się w wyposażeniu) **rys. 10**;
04. Ustaw szlaban prawidłowo i przykręć z zastosowaniem specjalnych nakrętek i podkładek, (nie znajdują się w wyposażeniu) - **rys. 11 - A, B**.

3.4.2 - Jeżeli fundament nie został wcześniej wykonany

01. Wykonaj wykop fundamentowy, aby zabetonować w nim płytę fundamentową, (akcesoria opcjonalne). *Aby poznać wymiary wykopu odwołaj się do zaleceń zamieszczonych w punkcie [✱] rozdziału 3.4.1.*
02. Przygotuj osłony umożliwiające ułożenie przewodów elektrycznych;
03. Przymocuj do płyty fundamentowej 4 kotwy fundamentowe, załóż na każdą z nich jedną nakrętkę od góry i jedną od dołu płyty. **Uwaga** – Nakrętka dolna musi być dokręcona do końca części gwintowanej;
04. Wylej beton i zanim zacznie twardnieć osadź w nim płytę fundamentową, która musi zostać umieszczona równo z powierzchnią, równolegle do ramienia i musi być idealnie wypoziomowana (**rys. 12**). Odczekaj na całkowite związanie betonu; zwykle trwa to co najmniej 2 tygodnie;
05. Zdejmij 4 górne nakrętki z kotw;
06. Otwórz obudowę szlabanu (**rys. 4**);
07. Prawidłowo załóż szlaban i zamocuj z zastosowaniem specjalnych nakrętek i podkładek, znajdujących się w wyposażeniu płyty fundamentowej- zostały wyjęte w punkcie 04 (**rys. 13 - A, B**).

3.5 - Montaż ramienia

3.5.1 - Montaż uchwytu dla ramienia

01. Włóż 2 stalowe kołki do otworów znajdujących się na wale wyjściowym silnika (**rys. 14 - faza A i B**);
02. Załóż uchwyt na wał wyjściowy motoreduktora, ustawiając go w pozycji "ramię w pionie" i przymocuj z zastosowaniem specjalnych śrub i podkładek; mocno dokręć (**rys. 15 - faza A i B**);
03. Załóż docisk ramienia i lekko przykręć 4 śrubami znajdującymi się w wyposażeniu (**rys. 16 - faza A i B**).

3.5.2 - Montaż ramienia

01. Zmontuj dwa łączniki plastikowe (**rys. 17**); każdy z nich się z 2 połówek i 8 wkrętów samogwintujących;
02. Włóż łącznik plastikowy do pierwszego profilu aluminiowego (**rys. 18** - ułatw sobie wkładanie wykorzystując w tym celu gumowy młotek);
03. Włóż płaskowniki mocujące łącznik z obu stron, w szczeliny znajdujące się w profilu (**rys. 19 - faza A, B, C, D**), sprawdź prawidłowe umiejscowienie płaskowników (wykorzystaj młotek dla ułatwienia operacji wkładania);
04. Powtórz procedurę od punktu 01, aby złożyć pozostałe profile aluminiowe;
05. Ustaw otwory płaskowników w taki sposób, aby pokrywały się z otworami w profilach aluminiowych;
06. Skręć łączniki śrubami znajdującymi się w wyposażeniu każdego łącznika (**rys. 20**);
07. Lekko naoliw aluminiową prowadnicę listwy ochronnej z obu stron (**rys. 21**).
08. Wykonaj instrukcje zamieszczone w tym punkcie z obu stron ramienia: włóż pierwszą część listwy zabezpieczającej do szczeliny, dosuwając ją do końca ramienia; następnie włóż do listwy łącznik (**rys. 22**) i powtórz operację dla pozostałych elementów;
09. Włóż zaślepkę ramienia (**rys. 23**):
A) górna listwa zabezpieczająca musi zostać cofnięta na co najmniej 2 cm; listwa dolna musi być cofnięta na co najmniej 1 cm;
B) włóż zaślepkę ramienia;
C) zablokuj zaślepkę z pomocą specjalnej śruby;
D) dociśnij listwę zabezpieczającą do zaślepki, wciskając ją na 1 cm do jej wnętrza;
10. Na drugim końcu ramienia włóż wpusty stalowe, przeznaczone dla mocowania ramienia w uchwycie na wale reduktora(**rys. 24**);
11. Włóż kompletne ramię do uchwytu, osadzonego na wale wyjściowym motoreduktora, dosuwając go do końca i mocno dokręć 4 śruby, uprzednio wstępnie wkręcone w uchwyt.

3.6 - Blokowanie i odblokowywanie motoreduktora w trybie ręcznym

Odblokowywanie motoreduktora w trybie ręcznym może być wykonywane po obu stronach szlabanu, jak pokazano na rys. 25:

01. Obróć osłonkę osłaniającą trzpień na kluczyk;
02. Włóż klucz znajdujący się w wyposażeniu i obróć o 180° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, lub w kierunku przeciwnym;
03. Aby zablokować motoreduktor wykonaj kolejny obrót klucza o 180° w dowolnym kierunku.

3.7 - Regulacja mechanicznych ograniczników położenia

01. Odblokuj motoreduktor (patrz rozdział **3.6**);
02. W trybie ręcznym wykonaj kompletny manewr Otwierania i Zamykania ramienia;
03. Następnie z pomocą śrub mechanicznych ograniczników położenia(**rys. 26** i **27**) wyreguluj położenie pionowe i poziome ramienia;
04. Dobrze dokręć nakrętki.

3.8 - Wyrównoważenie ramienia

Wyrównoważenie ramienia to wyznaczanie najlepszej możliwie równowagi pomiędzy dwoma łczynnikami: **ciężarem** ramienia i ewentualnych akcesoriów oraz **siłą** sprężyny równoważącej. Umożliwia ona wyrównoważenie ramienia w przypadku, kiedy będzie wykazywać tendencję do podnoszenia się lub opuszczania; stosuj się do zaleceń zamieszczonych niżej

01. Odblokuj motoreduktor w trybie ręcznym (patrz rozdział **3.6**);
02. Przesuń ręcznie ramię do około połowy ruchu (45°) i pozostaw w tym położeniu. Następnie sprawdź czy ramię pozostaje nieruchome w tym położeniu. Jeżeli zaczyna się podnosić należy zredukować naprężenie sprężyny, jeżeli natomiast zaczyna opadać należy zwiększyć jej naprężenie. Aby zmienić naprężenie sprężyny przeczytaj punkt 04;
03. Powtórz punkt 02 ustawiając ramię również pod kątem około 20° i 70°. Jeżeli pozostanie nieruchomy w swoim położeniu oznacza to, że jego wyrównoważenie jest prawidłowe; jest dozwolona lekka utrata równowagi, **ale ramię nie może nigdy przesuwać się zbyt mocno**.
Wielkość utraty równowagi jest akceptowalna w przypadku, kiedy siła niezbędna do przesuwania ramienia (mierzona prostopadle do niego w odległości 1 m od osi obrotu) podczas Otwierania, Zamykania oraz we wszystkich pozostałych pozycjach, nie przekracza połowy wartości maksymalnego momentu obrotowego (dla tego urządzenia około 5 kg na 1 m).
04. - Jeżeli ramię nie jest prawidłowo wyrównoważone, aby je wyrównoważyć należy doprowadzić go do pozycji maksymalnego Otwarcia.
- Wyjmij sprężynę równoważącą z gniazda (**rys. 28**) i przesuń jej punkt zakotwienia do środka, aby zredukować naprężenie sprężyny lub na

zewnątrz, aby zwiększyć jej naprężenie;

05. Zablokuj motoreduktor (patrz rozdział **3.6**).

4 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

UWAGA! – Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonane po odłączeniu zasilania elektrycznego.

01. Wykręć śruby z pokrywy (**rys. 29**);

02. Włóż przewody elektryczne do wnętrza szlabanu X-Bar, rozpoczynając od podstawy w kierunku centrali sterującej i następnie kieruj je w lewą stronę;

03. Połącz kable przewodu zasilania elektrycznego z zaciskiem 3-stykowym z bezpiecznikiem i zablokuj przewód z pomocą opaski (**rys. 30**);

04. Wykonaj podłączenia pozostałych przewodów nawiązując do schematu elektrycznego na **rys. 31**. *Uwaga – Aby ułatwić sobie podłączenie przewodów możesz wyjąć wtyczki z gniazd.*

4.1 - Opis połączeń elektrycznych

• **FLASH** = to wyjście może być programowane(patrz rozdział 6, paragraf 6.2 – Programowanie na drugim poziomie - regulowane parametry) i jest wykorzystywane do podłączenia następujących urządzeń:

– Lampa ostrzegawcza: jeżeli zostało zaprogramowane jako “lampa ostrzegawcza”, na wyjściu “FLASH” jest możliwe podłączenie lampy ostrzegawczej NICE “LUCY B, MLB lub MLBT” z żarówką 12 V/21 W typu samochodowego. Podczas manewru miga ona z częstotliwością raz na sekundę.

– “**kontrolka otwartego ramienia**” - “**zapalona, kiedy ramię jest opuszczone**” - “**zapalona, kiedy ramię jest podniesione**” - “**zasilanie dla świateł ostrzegawczych ramienia**” i “**kontrolka konserwacji**”: jeżeli zostało zaprogramowane z jedną z tych 5 funkcji, na wyjściu “FLASH” jest możliwe podłączenie kontrolki 24 V max 10 W dla następujących sygnalizacji:

Funkcja “kontrolka otwartego ramienia”

Ramię zamknięte: zgaszona

Ramię podczas manewru otwierania: wolne miganie

Ramię podczas manewru zamykania: miganie szybkie

Ramię nieruchome i w położeniu innym niż opuszczone całkowicie: ciągłe świecenie

Funkcja “aktywna, kiedy ramię jest opuszczone”

Ramię zamknięte: ciągłe świecenie

W każdym innym przypadku: zgaszona

Funkcja “aktywna, kiedy ramię jest podniesione”

Ramię podniesione: ciągłe świecenie

W każdym innym przypadku: zgaszona

Funkcja “zasilanie dla świateł ramienia”

Kontrolka lub światła zamontowane na ramieniu, sygnalizują wykonywanie manewru za pomocą migania z częstotliwością raz na sekundę.

Funkcja “kontrolka konserwacji”

- kontrolka zapala się na 2 sekundy na początku manewru Otwarcia = liczba wykonanych manewrów nie przekracza 80% nastawionego progu.

- kontrolka migająca podczas wykonywania całego manewru = liczba wykonanych manewrów od 80% do 100% nastawionej ilości.

- kontrolka stale migająca = liczba wykonanych manewrów przekroczyła 100%.

– Przyssawka: jest możliwe podłączenie przyssawki 24 V max 10 W (wersje tylko z elektromagnesem, bez części elektronicznej). Kiedy ramię jest zamknięte, przyssawka uaktywnia się i blokuje ramię. Podczas manewru Otwierania lub Zamykania wyjście jest nieaktywne.

– Blokada elektryczna: jest możliwe podłączenie elektrycznej blokady z zatrzaskiem, 24 V max 10 W (wersje tylko z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Podczas całego manewru Otwierania uaktywnia się elektryczna blokada, która pozostanie aktywna, aby zwolnić ramię i umożliwić wykonanie manewru. Podczas manewru Zamykania należy upewnić się, że elektryczna blokada ponownie zaczepi się mechanicznie.

– Zamek elektryczny: jest możliwe podłączenie zamka elektrycznego z zatrzaskiem, 24 V max 10 W (wersje tylko z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Zamek elektryczny jest uaktywniany na początku manewru Otwierania na krótki okres czasu, aby zwolnić ramię i umożliwić wykonanie manewru. Podczas manewru Zamykania należy upewnić się, że zamek elektryczny ponownie zaczepi się mechanicznie.

• **BLUEBUS** = do tego zacisku można podłączyć kompatybilne urządzenia; wszystkie urządzenia są łączone równolegle z pomocą tylko dwóch przewodów, którymi są zasilane i przez które wysyłane są sygnały komunikacyjne. Aby uzyskać szczegółowe informacje przeczytaj rozdział 8.

• **STOP** = wejście dla urządzeń, które blokują możliwość ruchu lub ewentualnie zatrzymują wykonywany manewr; można podłączyć do tego wejścia styki typu “Normalnie Zamknięty”, “Normalnie Otwarty”, urządzenia o stałej oporności lub urządzenia optyczne. Aby uzyskać szczegółowe informacje przeczytaj rozdział 8.

• **PP** = wejście dla urządzeń, które sterują ruchem w trybie Krok-Po-Kroku; można do niego podłączyć styki typu “Normalnie Otwarty”.

• **OPEN** = wejście dla urządzeń, które sterują tylko ruchem otwarcia; można do niego podłączyć styki typu “Normalnie Otwarty”.

• **CLOSE** = wejście dla urządzeń, które sterują tylko ruchem zamknięcia; można do niego podłączyć styki typu “Normalnie Otwarty”.

• **ANTENA** = wejście łączące antenę z odbiornikiem radiowym (antena jest wbudowana do LUCY B, MBL, MLBT).

• **FLASH** = jest wyjściem 12 V/21 W, które może zostać skonfigurowane na różne sposoby, z pomocą programatora Oview. Przy ustawieniu fabrycznym pełni funkcję sterowania lampy ostrzegawczej, migającej raz na sekundę.. Z jej pomocą odczytujemy sygnały diagnostyczne.

WAŻNE! – NIE PODŁĄCZAJ URZĄDZEŃ ODMIENNYCH OD PRZEWIDZIANYCH.

4.2 - Pierwsze włączenie i weryfikacja połączeń

UWAGA! – Definitywne podłączenie automatyki do sieci elektrycznej musi zostać wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego i doświadczonego technika, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa obowiązującym na danym terytorium.

Podłącz centralę sterującą do linii zasilania elektrycznego wyposażonej w uziemienie ochronne. Elektryczna linia zasilająca musi być zabezpieczona odpowiednim wyłącznikiem magneto-termicznym i różnicowoprądowym. Przygotuj na linii zasilającej automatykę, prowadzącej z sieci elektrycznej urządzenie, które umożliwi odległość pomiędzy stykami gwarantującą całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia lub przygotuj wtyczkę i gniazdko.

Po podłączeniu zasilania elektrycznego do centrali sterującej wykonaj następujące weryfikacje:

- Sprawdź czy dioda BlueBUS szybko miga przez kilka sekund i następnie miga regularnie z częstotliwością 1 błysku na sekundę.
- Jeśli zainstalowałeś fotokomórki, sprawdź czy migają również diody na fotokomórkach (zarówno na TX jak i na RX); nie jest ważny sposób migania, ponieważ jest on uzależniony od innych czynników.
- Sprawdź czy urządzenie podłączone do wyjścia FLASH jest wyłączone (ustawienie fabryczne).
- Sprawdź czy lampa na centrali jest zgaszona.

Jeśli tak się nie dzieje należy odłączyć zasilanie elektryczne od centrali i dokładnie sprawdzić wykonane połączenia elektryczne.

Inne informacje, niezbędne do wyszukiwania i diagnozy uszkodzeń są zamieszczone w rozdziale 7 “Co zrobić, jeśli... (przewodnik do rozwiązywania problemów)“.

4.3 - Funkcje zaprogramowane fabrycznie

Centrala sterująca posiada zestaw programowalnych funkcji, które fabrycznie są ustawiane na wartości najczęściej stosowane. W każdej chwili jest możliwe dokonanie zmiany tych wartości, w tym celu: patrz rozdział 6

4.4 - Programowanie podłączonych urządzeń

Po pierwszym włączeniu urządzenia centrala musi rozpoznać urządzenia podłączone do wejść “Bluebus” i “Stop”.

UWAGA! – Faza rozpoznawania musi być wykonana również, jeśli do centrali nie zostało podłączone żadne urządzenie.

Aby wskazać konieczność wykonania tej operacji diody “L1” i “L2” znajdujące się w centrali migają jednocześnie.

01. Wciśnij i przytrzymaj równocześnie przyciski “ **Open**” i “**Set**” (**rys. 32**);

02. Zwolnij przyciski, kiedy diody “L1” i “L2” zaczną bardzo szybko migać, (po około 3 sekundach).

03. Odczekaj kilka sekund, aż do zakończenia fazy rozpoznawania urządzeń przez centralę. Po zakończeniu tej fazy dioda “Stop” musi się świecić a diody “L1” i “L2” muszą zgasnąć, (mogą zacząć migać diody “L3” i “L4”, aby wskazać, że wartości położeń krańcowych nie zostały jeszcze rozpoznane).

Ta procedura musi być powtarzana w przypadku modyfikacji urządzeń podłączonych do zacisków BlueBus i Stop; na przykład po podłączeniu nowego urządzenia do centrali.

4.5 - Programowanie położeń Otwarcie i Zamknięcie

Po zaprogramowaniu podłączonych urządzeń należy zaprogramować w centrali również położenia mechanicznych ograniczników położenia. W tej fazie jest odczytywana wartość ruchu ramienia, mierzona od mechanicznego ogranicznika zamykania do ogranicznika otwierania.

01. Odblokuj motoreduktor w trybie ręcznym (patrz rozdział **3.6**) i przesuń ramię w trybie ręcznym na około 45° (połowa ruchu ramienia);

02. Zablokuj motoreduktor (patrz rozdział **3.6**);

03. Wciśnij i przytrzymaj równocześnie przyciski “ **Close**” i “**Set**” (**rys. 33**);

04. Zwolnij przyciski, kiedy rozpocznie się manewr (po około 3 sekundach);

05. Odczekaj aż do zakończenia fazy rozpoznawania położeń przez centralę: zamykanie, otwieranie i zamykanie ramienia.

06. Wciśnij przycisk “**Open**”, aby wykonać jeden całkowity manewr Otwierania.

07. Wciśnij przycisk “**Close**”, aby wykonać jeden całkowity manewr Zamykania.

Podczas wykonywania tych manewrów centrala wczytuje wartość siły niezbędną do wykonania tych manewrów.

UWAGA! – Fazy programowania nie mogą zostać przerwane. Jeżeli to nastąpi należy powtórzyć całą procedurę programowania.

Jeżeli po zakończeniu fazy programowania diody “L3” i “L4” nadal migają, oznacza to, że nastąpił błąd. Faza programowania mechanicznych ograniczników położenia może być powtarzana w dowolnym momencie, również po zakończeniu montażu (na przykład, w przypadku przesunięcia pozycji któregoś ogranicznika mechanicznego).

PL

WAŻNE – Wartości pozycji zwalniania są obliczane automatycznie przez centralę; po zakończeniu fazy wyszukiwania wartości należy wykonać co najmniej 2 lub 3 całkowite manewry, zanim centrala nie obliczy odpowiednio punktów zwalniania.

4.6 - Weryfikacja ruchu ramienia

Po zaprogramowaniu urządzeń i wykonaniu 2-3 manewrów w celu obliczenia zwalniania, zaleca się wykonanie kilku manewrów Otwierania i Zamykania, aby sprawdzić prawidłowość ruchu ramienia.

01. Wciśnij przycisk "**Open**", aby wysterować ruch Otwierania; sprawdź czy ramię rozpocznie zwalnianie zanim dotrze do położenia otwarcia;
02. Wciśnij przycisk "**Close**", aby wysterować manewr Zamykania; sprawdź czy ramię rozpocznie zwalnianie zanim dotrze do położenia zwalniania zaprogramowanego podczas zamykania;
03. Podczas wykonywania manewrów sprawdź czy kontrolka znajdująca się w centrali miga raz na sekundę;
04. Wykonaj kilka manewrów Otwierania i Zamykania, aby wykluczyć obecność punktów o większym tarciu lub anomalii podczas funkcjonowania.

UWAGA – Jeżeli manewr rozpoczyna się z położenia innego niż położenie jednego z ograniczników mechanicznych (otwierania lub zamykania), zostanie on wykonany z wolną prędkością.

4.7 - Podłączenie odbiornika radiowego

Centrala sterująca zawiera złącze typu SM, umożliwiające podłączenie odbiornika radiowego (urządzenie opcjonalne) model SMXI, SMXIS, OXI lub OXIT i podobne.
Aby podłączyć odbiornik odłącz zasilanie elektryczne od centrali i podłącz odbiornik jak pokazano na **rys. 34**.
W **Tabeli 4** są podane operacje wykonywane przez centralę i związane z kolejnymi kanałami odbiornika radiowego.

TABELA 4

Odbiornik SMXI, SMXIS	
wyjście	**opis**
Wyjście Nr 1	Krok po Kroku
Wyjście Nr 2	Otwarcie częściowe (otwarcie pod kątem około 45%; wartość programowalna z zastosowaniem Oview, patrz paragraf 4.9.1)
Wyjście Nr 3	Otwarcie
Wyjście Nr 4	Zamknięcie

Odbiornik OXI, OXIT zaprogramowany w "Trybie II poszerzonym"	
polecenie	**opis**
Polecenie nr 1	Krok po Kroku
Polecenie nr 2	Otwarcie częściowe (otwarcie pod kątem około 45%; wartość programowalna z zastosowaniem Oview, patrz paragraf 4.9.1)
Polecenie nr 3	Otwarcie
Polecenie nr 4	Zamknięcie
Polecenie nr 5	Stop
Polecenie nr 6	Krok po kroku w bloku mieszkalnym
Polecenie nr 7	Krok po kroku Wysoki priorytet (sterowane również w przypadku, kiedy automatyka jest zablokowana)
Polecenie nr 8	Odblokuj i Otwórz
Polecenie nr 9	Odblokuj i Zamknij
Polecenie nr 10	Otwórz i Zablokuj automatykę
Polecenie nr 11	Zamknij i Zablokuj automatykę
Polecenie nr 12	Zablokuj automatykę
Polecenie nr 13	Odblokuj automatykę
Polecenie nr 14	Włączenie regulatora czasowego światełka nocnego
Polecenie nr 15	Włączenie-Wyłączenie światełka nocnego

4.8 - Podłączenie świateł ramienia (urządzenie opcjonalne)

01. Przesuń ramię do pozycji pionowej;
02. Wykręć 4 śruby, które przymocowują pokrywę osłaniającą ramię (**rys. 35**);
03. Chwilowo wyjmij ramię;
04. Włóż przelotkę w otwór przygotowany do włożenia okablowania (**rys. 36 - A, B**);
05. Wprowadź przewód świateł do listwy ochronnej, ewentualnie zastosuj sondę, aby ułatwić wkładanie (**rys. 37 - A, B**);
06. Jeżeli to konieczne skróć długość przewodu: jest możliwe odcięcie przewodu tylko w jednym z punktów zaznaczonych specjalnym symbolem. Po odcięciu przewodu przesuń zatyczkę znajdującą się na odciętym końcu, aby zabezpieczyć nowy koniec kabla;
07. Przeprowadź przewód najpierw przez otwór znajdujący się w uchwycie ramienia i następnie przez otwór znajdujący się w obudowie szlabanu (**rys. 38 - A, B, C**); **Uwaga** – Zostaw trochę więcej przewodu wewnątrz uchwytu, aby w ten sposób umożliwić obrót o 90°, bez naprężania przewodu;
08. Podłącz przewód do zacisku FLASH znajdującego się w centrali sterującej: patrz schemat na **rys. 31**;
09. Umieść i zablokuj złącze wewnątrz szczeliny ramienia (**rys. 38 - D**);
10. Włóż ramię i zablokuj z pomocą pokrywy, mocno dokręć 4 śruby i zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić przewodu (**rys. 40**).

4.9 - Podłączanie innych urządzeń

Z pomocą X-bar jest możliwe zasilanie urządzeń zewnętrznych (odbiornik radiowy lub światełko oświetlające przełącznik kluczowy) pobierając zasilanie z centrali sterującej: aby sprawdzić rodzaj podłączenia obejrzyj **rys. 41**.
Napięcie zasilania wynosi 24 Vps -30% +50% z maksymalnym prądem 100 mA.

4.9.1 - Urządzenie do programowania Oview

Wykorzystanie urządzenia do programowania Oview umożliwia całkowite i szybkie zarządzanie fazą instalacji, konserwacji oraz diagnostykę całej automatyki. Jest możliwe podłączenie Oview do X-Bar z pomocą złącza BusT4 znajdującego się w centrali sterującej.
Aby uzyskać dostęp do złącza BusT4 należy otworzyć pokrywę X-Bar i włożyć przewód łączący do odpowiedniego gniazda (**rys. 42**).
Oview może znajdować się maksymalnie w odległości do 100m od centrali; może być podłączony do kilku central jednocześnie (do 16) i może pozostawać tak podłączony również podczas zwykłego funkcjonowania automatyki; aby zmienić te ograniczenia należy śledzić zalecenia zamieszczone w instrukcji obsługi Oview oraz w instrukcji obsługi systemu Oview System Book. Jeżeli w centrali znajduje się odbiornik radiowy z serii OXI, z pomocą Oview można uzyskać dostęp do parametrów nadajników wczytanych do tego odbiornika. Aby uzyskać szczegółowe informacje należy przeczytać instrukcje obsługi programatora Oview lub kartę danych technicznych "X-Bar", dostępną również na stronie internetowej **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Akumulator awaryjny mod. PS124 (urządzenie dodatkowe)

W przypadku braku napięcia sieciowego X-Bar jest przystosowany do zasilania z zastosowaniem akumulatora awaryjnego model PS124. Aby wykonać montaż i podłączyć akumulator postępuj w następujący sposób:

Uwaga! – Podłączenie elektryczne akumulatora awaryjnego do centrali sterującej musi być wykonane dopiero po zakończeniu wszystkich faz montażu i programowania, ponieważ akumulator reprezentuje zasilanie awaryjne.

01. Podłącz specjalny przewód do złącza akumulatora awaryjnego i włóż akumulator jak pokazano na **rys. 43**;
02. Wyłam zaślepkę w obudowie centrali (**rys. 44**);
03. Odłącz zasilanie elektryczne i włóż wtyczkę jak pokazano na **rys. 45**.

4.9.3 - System Solemyo (zasilanie fotoelektryczne)

X-Bar jest przystosowany do zasilania z pomocą systemu zasilania fotoelektrycznego "Solemyo SYKCE". Przy podłączaniu go do centrali należy wykorzystać złącze zwykle stosowane dla akumulatorów awaryjnych (odwołaj się do paragrafu 4.9.2).

WAŻNE!

- **Kiedy X-bar jest zasilany przez system "Solemyo" NIE MOŻE ON BYĆ ZASILANY jednocześnie również z sieci elektrycznej.**
- **W wyniku ograniczonej ilości energii słonecznej do dyspozycji, w zależności od miejsca montażu oraz od pory roku, X-Bar może wykonać określoną ilość manewrów dziennie. Przed zamontowaniem systemu Solemyo sprawdź w odpowiedniej dokumentacji czy maksymalna ilość możliwych do wykonania manewrów jest wystarczająca dla przewidzianego zastosowania.**
- **System "Solemyo" może być stosowany skutecznie wyłącznie, jeśli w centrali jest aktywna (ON) funkcja "Stand by" w trybie "Całe urządzenie", (uaktywniana wyłącznie z zastosowaniem programatora Oview).**

5 ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

Te fazy są najważniejsze podczas realizacji automatyki, ich celem jest zagwarantowanie maksymalnego bezpieczeństwa instalacji. Próby odbiorcze mogą być stosowane również w celu przeprowadzenia okresowej kontroli urządzeń, które składają się na automatykę. Fazy prób odbiorczych i wprowadzenia automatyki do użytku muszą być wykonywane przez personel wykwalifikowany i doświadczony, którego obowiązkiem jest ustalenie niezbędnych prób, mających na celu sprawdzenie rozwiązań zastosowanych w stosunku do występujących niebezpieczeństw oraz sprawdzenie przestrzegania zaleceń przewidzianych przez obowiązujące przepisy, normy i ustawy: w szczególności wszystkie wymogi normy EN 12445, która ustala metody wykonywania prób weryfikacyjnych automatyki, przeznaczonych dla bram i szlabanów drogowych. Wszystkie te operacje muszą być wykonywane pod bezpośrednim nadzorem instalatora odpowiedzialnego, czyli osoby, która umieści własne nazwisko i podpis w tabeli Nr 1 deklaracji zgodności (patrz załącznik I).
Urządzenia dodatkowe lub opcjonalne muszą być poddawane specyficznym próbom odbiorczym, zarówno pod względem funkcjonalności jak i ich prawidłowego wzajemnego oddziaływania z X-Bar.

5.1 - Odbiór techniczny

Kolejność operacji wykonywanych podczas odbioru technicznego dotyczy typowej instalacji (**rys. 1**) z zastosowaniem typu "użytkownicy nieprzeszkoleni" oraz z uaktywnieniem automatyki typu "sterowanie w trybie automatycznym", które przewiduje jako minimalny poziom zabezpieczenia strefy przejściowej, urządzenia typu C (ograniczenie sił – patrz norma EN 12445) połączone z urządzeniami typu D (czujka obecności np. fotokomórka). Uwzględniając, że ten rodzaj zastosowania jest najbardziej niebezpieczny, ta sama kolejność odbioru technicznego może być skutecznie stosowana również w warunkach mniej nie-

PL

bezpiecznych.

1 Sprawdź czy są ściśle przestrzegane zalecenia przewidziane w rozdziale 1 dotyczącym zaleceń bezpieczeństwa.
2 Sprawdź prawidłowe wyrównoważenie ramienia, przeczytaj paragraf 3.8.
3 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie odblokowania w trybie ręcznym, patrz paragraf 3.6.
4 Wykorzystując nadajnik lub przełącznik kluczowy przeprowadź próby otwierania, zamykania i zatrzymania szlabanu, upewniając się, że ruch ramienia jest zgodny z zaleceniami. Wskazane jest przeprowadzenie różnych prób, mających na celu dokonanie oceny ruchu ramienia i sprawdzenie ewentualnych usterek montażowych, regulacyjnych oraz występowanie specyficznych punktów tarcia.
5 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie wszystkich pomocniczych urządzeń zabezpieczających znajdujących się w instalacji (fotokomórki, listwy optyczne, itp.). Kiedy urządzenie zadziała dioda "BLUEBUS" znajdująca się w centrali wykona 2 bardzo szybkie błyśnięcia, na potwierdzenie rozpoznania alarmu.
6 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie fotokomórek postępując w następujący sposób: w zależności od tego, czy została zainstalowana jedna czy dwie pary fotokomórek, do wykonania tej próby należy przygotować jeden lub dwa prostopadłościany, wykonane ze sztywnego materiału (np. drewniane panele) o wymiarach 70 x 30 x 20 cm. Każdy prostopadłościan musi posiadać trzy ściany, po jednej z każdego wymiaru, wykonane z materiału odblaskowego (np. lustro lub biała błyszcząca farba) oraz trzy ściany wykonane z materiału matowego (np. pomalowane w kolorze czarnym matowym). W przypadku próby fotokomórek usytuowanych na wysokości 50 cm nad ziemią, prostopadłościan musi znajdować się na ziemi, lub na wysokości 50 cm w przypadku próby fotokomórek usytuowanych na wysokości 1 m od ziemi. W przypadku próby wykonywanej dla jednej pary fotokomórek, bryła próbna musi znajdować się dokładnie w płaszczyźnie ruchu ramienia, a jej ściany 20 cm muszą być skierowane w stronę fotokomórek i należy przesuwać je wzdłuż całej długości ramienia (**rys. 46**).
W przypadku, kiedy próba jest przeprowadzana z zastosowaniem dwóch par fotokomórek, należy wykonywać ją pojedynczo dla każdej pary fotokomórek, z zastosowaniem 1 bryły próbnej; następnie należy powtórzyć próbę wykorzystując 2 bryły próbne.
Każdą bryłę należy umieścić z boku w stosunku do płaszczyzny ruchu ramienia, w odległości 15 cm i następnie należy przesuwać ją wzdłuż całej jego długości (**rys. 47**).
Podczas wykonywania tych prób bryła próbna musi być rozpoznawana przez fotokomórki w dowolnym położeniu, w którym się znajduje, wzdłuż całej długości ramienia.
7 Sprawdź czy nie występują zakłócenia pomiędzy fotokomórkami i innymi urządzeniami, przetnij z pomocą cylindra (o średnicy 5 cm i długości 30 cm) oś optyczną, która łączy parę fotokomórek(**rys. 48**): przesuń cylinder najpierw w pobliżu fotokomórki TX i następnie w pobliżu RX, wreszcie przesuń go w środku, pomiędzy dwoma fotokomórkami. Upewnij się, że urządzenie zadziała w każdym przypadku, przełączając się ze stanu aktywnego do stanu alarmu i odwrotnie; wreszcie sprawdź czy powoduje ono przewidziane działanie centrali (na przykład zmianę ruchu manewru *Zamykanie*).
8 **Sprawdź zabezpieczenie przed zagrożeniem podniesienia**: w urządzeniach o ruchu pionowym należy sprawdzić czy nie występuje zagrożenie podniesienia. Tę próbę należy wykonać w następujący sposób: zawieś w połowie długości ramienia ciężar 20 kg (na przykład worek żwiru), wysteruj manewr Otwarcia i sprawdź czy podczas tego manewru ramię nie przekroczy wysokości 50 cm od jego położenia zamknięcia. W przypadku, kiedy ramię przekroczy tę wysokość należy zredukować siłę silnika (patrz rozdział 6 - Tabela 7).
9 Jeżeli sytuacje niebezpieczne spowodowane ruchem ramienia zostały zabezpieczone poprzez ograniczenie siły uderzenia, dokonaj pomiaru siły, zgodnie z zaleceniami normy EN 12445 i ewentualnie, jeżeli sterowanie "siły motoreduktora" jest używane jako pomoc dla systemu, umożliwiająca zredukowanie siły uderzenia, przeprowadź próbę wyregulowania ustawień, które oferują lepsze wyniki.
10 **Sprawdź skuteczność systemu odblokowującego**: przesuń ramię do położenia Zamknięcia i odblokuj motoreduktor w trybie ręcznym (patrz paragraf 3.6), sprawdź czy odblokowanie nastąpi bez utrudnienia. Sprawdź czy siła użyta do ręcznego podniesienia ramienia do pozycji Otwarcia nie przekracza 200 N (około 20 Kg); siła jest mierzona prostopadle w stosunku do ramienia w odległości 1 m od osi obrotu. Teraz sprawdź czy klucz niezbędny do odblokowania w trybie ręcznym jest do dyspozycji w pobliżu automatyki.
11 **Weryfikacja systemu odłączania zasilania**: z pomocą urządzenia odłączającego zasilanie odłącz ewentualne akumulatory awaryjne i sprawdź czy wszystkie diody znajdujące się w centrali są zgaszone oraz czy wysłanie polecenia nie spowoduje zmiany położenia ramienia. Sprawdź skuteczność systemu odblokowującego, aby zapobiec ponownemu niezamierzonemu lub nieautoryzowanemu zasprzęgleniu.

5.2 - Wprowadzenie do użytku

Wprowadzenie urządzenia do użytku może nastąpić dopiero po wykonaniu wszystkich faz próby odbiorczej zakończonych wynikiem pozytywnym. Zabrania się częściowego wprowadzania do użytku lub w sytuacjach tymczasowych.

1 Wypełnij i przekaż właścicielowi automatyki *"**Deklarację zgodności CE - Załącznik I**"*, znajdującą się na końcu tej instrukcji obsługi, w części przeznaczonej do wycięcia.
2 Wypełnij i przekaż właścicielowi automatyki formularz *"**Instrukcja obsługi**"* znajdujący się na końcu tej instrukcji obsługi, w części przeznaczonej do wycięcia.
3 Wypełnij i przekaż właścicielowi automatyki formularz "**Plan konserwacji**", w którym zgromadzone są zalecenia dotyczące konserwacji wszystkich urządzeń będących częścią automatyki. Formularz przeznaczony dla X-Bar znajduje się na końcu tej instrukcji obsługi, w części przeznaczonej do wycięcia.
4 Przed przekazaniem automatyki do eksploatacji należy odpowiednio poinformować jej właściciela o zagrożeniach i utrzymujących się ryzykach szczątkowych.
5 Przymocuj na stałe do ramienia tabliczkę znajdującą się w opakowaniu, która dotyczy operacji odblokowania i zablokowania motoreduktora w trybie ręcznym.
6 TYLKO dla instalacji NIEZGODNYCH z kryteriami zamieszczonymi w rozdziale 1.3.1 tej instrukcji: przygotuj książkę techniczną automatyki, która musi zawierać następujące dokumenty: rysunek całościowy automatyki, schemat wykonanych połączeń elektrycznych, analizę występujących zagrożeń i odnośne rozwiązania zastosowane (sprawdź na stronie www.niceforyou.com formularze, które należy wypełnić), deklarację zgodności producenta przeznaczoną dla wszystkich zastosowanych urządzeń (przejrzyj załącznik II przeznaczony dla X-Bar) oraz deklarację zgodności wypełnioną przez instalatora.
Zawieś na szlabanie tabliczkę zawierającą przynajmniej następujące dane: typ automatyki, nazwę i adres producenta, (osoba odpowiedzialna za "przekazanie do eksploatacji"), numer seryjny, rok produkcji i oznakowanie "CE".

PL

6 PROGRAMOWANIE CENTRALI STERUJĄCEJ

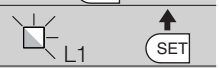
W centrali sterującej znajdują się 3 przyciski: **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**rys. 49**), które mogą być wykorzystywane zarówno do sterowania centralą podczas faz próbnych, jak również do programowania dostępnych funkcji.
Funkcje, które można programować i które są do dyspozycji użytkownika są rozmieszczone na 2 poziomach, ich stan funkcjonowania jest sygnalizowany przez 8 diod (**L1 ... L8**) znajdujących się w centrali, (dioda zapalona = funkcja jest aktywna; dioda zgaszona = funkcja jest nieaktywna).

Przyciski programowania:
OPEN (▲): przycisk "OPEN" umożliwia sterowanie otwieraniem szlabanu, może być również używany podczas programowania do przesuwania punktu programowania w górę.
STOP (**Set**): przycisk "STOP" umożliwia zatrzymywanie manewru; jeżeli pozostanie wciśnięty przez dłużej niż 5 sekund umożliwia wejście do fazy programowania.
CLOSE (▼): przycisk "CLOSE" umożliwia sterowanie zamykaniem szlabanu; może być również używany podczas programowania do przesuwania punktu programowania w dół.
UWAGA! – Podczas wykonywania manewru (Otwieranie lub Zamykanie) wszystkie 3 przyciski pełnią funkcję STOP: zatrzymują wykonywany manewr.

6.1 - Programowanie na pierwszym poziomie (ON-OFF)

Wszystkie funkcje na pierwszym poziomie są programowane fabrycznie na "**OFF**" i mogą być modyfikowane w każdej chwili, jak pokazano w **Tabeli 5**. Aby sprawdzić funkcję odpowiadającą każdej diodzie obejrzyj **Tabelę 6**.
WAŻNE – Podczas procedury programowania maksymalny czas trwania przerwy pomiędzy wciśnięciem dwóch przycisków wynosi 10 sekund. Po upłynięciu tego czasu procedura kończy się automatycznie, zostaną wczytane modyfikacje wykonane do tego momentu.

TABELA 5 - Procedura programowania (pierwszy poziom)

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Zwolnij przycisk, kiedy dioda "**L1**" zacznie migać;	
03. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby zmienić migającą diodę na tę diodę, która reprezentuje funkcję, którą należy zmienić;	
04. Wciśnij na krótko przycisk "**Set**", aby zmienić stan funkcji: (krótkie błyśnięcie = OFF - długie błyśnięcie = ON);	
05. Odczekaj 10 sekund (maksymalny czas), aby wyjść z programowania.	

***Uwaga** – Aby zaprogramować inne funkcje na "ON" lub "OFF" podczas wykonywania procedury należy powtórzyć punkty 03 i 04.*

TABELA 6 - Funkcje pierwszego poziomu

Dioda	Opis	Przykład
L1	**Automatyczne zamykanie**	Ta funkcja powoduje automatyczne zamykanie ramienia po upływie zaprogramowanego czasu przerwy. Wartość fabryczna: 30 sekund. Programowalna wartość od 5 do 200 sekund.
L2	**Zamknij po fotokomórce**	Ta funkcja umożliwia utrzymywanie ramienia w pozycji Otwarte tylko przez czas niezbędny dla przejazdu. Kiedy funkcja jest aktywna funkcjonowanie zmienia się w zależności od parametru ustawionego w funkcji "Automatyczne zamykanie": • przy **aktywnym** "automatycznym Zamykaniu" manewr Otwierania jest przerywany zaraz po zwolnieniu fotokomórek i po upłynięciu 5 sek. zaczyna się manewr Zamykania. • przy **nieaktywnym** "automatycznym zamykaniu" ramię osiąga zawsze położenie maksymalnego Otwiarcia (również, jeśli fotokomórki zostaną zwolnione wcześniej) i po opłynięciu 5 sek. zaczyna się manewr Zamykania.
L3	**Zamknij zawsze**	Funkcja ta jest przydatna w sytuacji wystąpienia przerwy w dopływie energii elektrycznej (nawet krótkotrwałej). Jeżeli funkcja jest aktywna (ON), po ponownym podłączeniu prądu elektrycznego centrala rozpoznaje, że ramię jest w położeniu Otwarte i włącza manewr Zamykania, który dla bezpieczeństwa jest poprzedzany przez trwające 3 sek. miganie wstępne lampy.
L4	**Stan czuwania**	Ta funkcja ogranicza zużycie prądu. Jeżeli jest aktywna, po upłynięciu 1 minuty od zakończenia manewru, centrala wyłączy wyjście "Bluebus" (podłączone urządzenia) oraz wszystkie diody, oprócz diody Bluebus, która będzie migać wolniej (raz na 5 sekund). Kiedy centrala otrzyma jakieś polecenie przywróci prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Aby móc używać X-Bar z systemem Solemyo, należy włączyć tryb Stand By jeszcze bardziej poszerzony. Ta operacja jest wykonywana z pomocą programatora Oview.
L5	**Długie zwalnianie**	Ta funkcja umożliwia wydłużenie drogi zwalniania, zarówno podczas operacji Otwierania jak i Zamykania. Jeżeli funkcja ta nie jest aktywna zwalnianie jest krótkie.
L6	**Miganie wstępne**	Ta funkcja uaktywnia zwłokę trwającą 3 sek. pomiędzy uaktywnieniem lampy ostrzegawczej i początkiem manewru.
L7	**Czułość**	Uaktywnienie tej funkcji w znacznym stopniu zwiększa poziom czułości, na podstawie którego centrala odczytuje obecność przeszkody. Jeżeli będzie ona używana, jako pomoc przy wykrywaniu "siły uderzenia silnika", należy w konsekwencji wyregulować wartości "prędkości" oraz "siły silnika" w menu 2-go poziomu.
L8	**Kierunek obrotu silnika**	Ten parametr umożliwia odwrócenie kierunku obrotu silnika, umożliwiające zainstalowanie szlabanu z prawej strony; wartość ustawiona fabrycznie to "OFF" (standardowy obrót silnika – szlaban jest zamykany na lewą stronę). **Ważne** – Kiedy włączymy tą funkcję, należy na nowo zaprogramować pozycje Zamknięcia i Otwarcia (paragraf 4.5).

PL

6.2 - Programowanie na drugim poziomie (parametry regulowane)

Wszystkie parametry drugiego poziomu są ustawione fabrycznie, zostały one zaznaczone szarym kolorem w **Tabeli 7** i mogą być modyfikowane w każdej chwili, zgodnie z opisem zamieszczonym w **Tabeli 8.**

Parametry są regulowane w skali wartości od 1 do 8; aby sprawdzić wartość odpowiadającą każdej diodzie obejrzyj Tabelę 7.

WAŻNE – Podczas procedury programowania maksymalny czas trwania przerwy pomiędzy wciśnięciem dwóch przycisków wynosi 10 sekund. Po upłynięciu tego czasu procedura kończy się automatycznie, zostaną wczytane modyfikacje wykonane do tego momentu.

TABELA 7 - Funkcje drugiego poziomu

Dioda wejścia	Parametr	Dioda (poziom)	Wartość	Opis
L1	**Czas trwania przerwy**	L1	5 sekund	Reguluje czas trwania przerwy, czyli czas upływający pomiędzy końcem manewru otwierania a początkiem manewru automatycznego zamykania. Ten parametr wywiera efekt wyłącznie, jeśli automatyczne Zamykanie jest aktywne.
		L2	10 sekund	
		L3	20 sekund	
		L4	40 sekund	
		L5	60 sekund	
		L6	80 sekund	
		L7	120 sekund	
		L8	200 sekund	
L2	**Funkcja Krok po kroku**	L1	Otwarcie – stop – zamknięcie – stop	Reguluje kolejność poleceń połączonych z wejściem lub z poleceniem radiowym: "Krok po kroku".
		L2	Otwarcie – stop – zamknięcie – otwarcie	
		L3	Otwarcie – zamknięcie – otwarcie – zamknięcie	
		L4	Blok mieszkalny (powyżej 2" powoduje stop)	
		L5	Blok mieszkalny 2 (poniżej 2" powoduje częściowe otwarcie)	
		L6	Krok po kroku 2	
		L7	W obecności użytkownika	
		L8	Otwieranie w trybie "półautomatycznym", zamykanie w "obecności użytkownika"	
L3	**Prędkość silnika**	L1	Prędkość 1 (30% - niska)	Reguluje prędkość silnika podczas zwykłego ruchu.
		L2	Prędkość 2 (47%)	
		L3	Prędkość 3 (65%)	
		L4	Prędkość 4 (82%)	
		L5	Prędkość 5 (100%) - wysoka	
		L6	Otwarcie V3, Zamknięcie V2	
		L7	Otwarcie V4, Zamknięcie V3	
		L8	Otwarcie V5, Zamknięcie V4	
L4	**Wyjście FLASH**	L1	Funkcja Kontrolka Stanu Ramienia (24 V - 10 W)	Wybierz rodzaj urządzenia podłączonego do wyjścia FLASH. **Ważne!** – W przypadku, kiedy do programowania zostaną wprowadzone zmiany, sprawdź czy rodzaj napięcia nowego urządzenia podłączonego do zacisku FLASH odpowiada rodzajowi napięcia dla wybranego ustawienia wyjścia FLASH.
		L2	Aktywna, jeśli szlaban jest zamknięty (24 V - 10 W)	
		L3	Aktywna, jeśli szlaban jest otwarty (24 V - 10 W)	
		L4	Lampa ostrzegawcza (12 V - 21 W)	
		L5	Zasilanie dla świateł ramienia(24 V - 10 W)	
		L6	Zamek elektryczny (24 V - 10 W)	
		L7	Przyssawka (24 V - 10 W)	
		L8	Kontrolka konserwacji (24 V - 10 W)	

L5	**Siła silnika podczas Otwierania**	**L1**	Siła 1 (mała)	Ustaw system kontroli siły silnika, aby dostosować go do ciężaru ramienia przy ruchu otwierania, i w konsekwencji dopasować czułość na wykrycie przeszkody. ***Uwaga** – Siła jest dobierana automatycznie podczas pierwszych dwóch manewrów.*
		L2	Siła 2	
		L3	Siła 3	
		L4	Siła 4	
		L5	Siła 5	
		L6	Siła 6	
		L7	Siła 7	
		L8	Siła 8 (duża)	
L6	**Siła silnika podczas Zamykania**	**L1**	Siła 1 (mała)	Ustaw system kontroli siły silnika, aby dostosować go do ciężaru ramienia przy ruchu otwierania, i w konsekwencji dopasować czułość na wykrycie przeszkody. ***Uwaga** – Siła jest dobierana automatycznie podczas wykonywania pierwszych dwóch manewrów.*
		L2	Siła 2	
		L3	Siła 3	
		L4	Siła 4	
		L5	Siła 5	
		L6	Siła 6	
		L7	Siła 7	
		L8	Siła 8 (duża)	
L7	**Zawiadomienie o konserwacji**	**L1**	2500	W przypadku, kiedy wyjście FLASH zostało zaprogramowane jako kontrolka konserwacji: kontroluje ono maksymalną ilość manewrów do wykonania, po osiągnięciu której sygnalizuje, że musi zostać wykonana konserwacja automatyki.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Wykaz anomalii**	**L1**	Wynik 1-go manewru (ostatnio wykonanego)	Umożliwia sprawdzenie typu anomalii, która nastąpiła podczas wykonywania ostatnich 8 manewrów (patrz: paragraf 8.2 – wykaz historii anomalii i Tabela 14). Jest możliwe uzyskanie bardziej szczegółowej historii wszystkich zdarzeń, które będą miały miejsce w X-Bar (oraz w innych urządzeniach połączonych w sieć) po podłączeniu programatora Oview.
		L2	Wynik 2-o manewru	
		L3	Wynik 3-o manewru	
		L4	Wynik 4-o manewru	
		L5	Wynik 5-o manewru	
		L6	Wynik 6-o manewru	
		L7	Wynik 7-o manewru	
		L8	Wynik 8-o manewru	

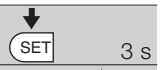
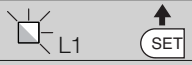
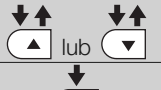
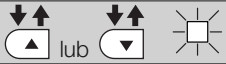
Uwaga – Kolorem szarym oznaczone są wartości ustawione fabrycznie.

ZALECENIA:

– Nie ustawiaj zbyt wysokiej wartości "siły silnika", ponieważ może ona przesądzać o funkcjonowaniu systemu zabezpieczającego lub uszkodzić ramię;
– Jeżeli kontrola "siły silnika" jest używana jako pomoc dla systemu, umożliwiająca zredukowanie siły uderzenia, należy powtórzyć pomiar siły po każdej regulacji, zgodnie z zaleceniami normy EN 12445
– Zużycie oraz warunki atmosferyczne wywierają wpływ na ruch szlabanu, w związku z tym okresowo sprawdzaj regulację "siły silnika".

PL

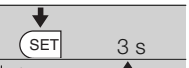
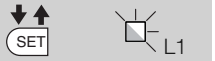
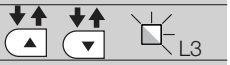
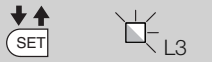
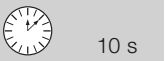
TABELA 8 - Procedura programowania (drugi poziom)

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Zwolnij przycisk, kiedy dioda "**L1**" zacznie migać;	
03. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby zmienić migającą diodę na tę diodę, która reprezentuje funkcję, którą należy zmienić;	
04. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody, która reprezentuje aktualny poziom modyfikowanego parametru;	
05. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody, która reprezentuje aktualny poziom modyfikowanego parametru;	
06. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby zmienić diodę, która reprezentuje wartość parametru;	
07. Zwolnij przycisk "**Set**";	
08. Odczekaj 10 sekund (maksymalny czas), aby wyjść z programowania.	

***Uwaga** - Aby zaprogramować kilka parametrów podczas wykonywania tej procedury powtórz operacje od punktu 03 do punktu 07 podczas tej fazy.*

6.2.1 - Przykłady programowania: pierwszy i drugi poziom

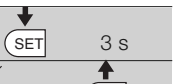
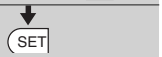
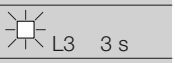
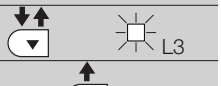
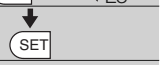
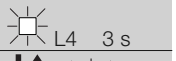
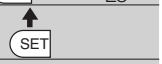
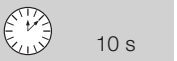
Pierwszy poziom: jako przykład przedstawiona jest procedura umożliwiająca zmianę fabrycznie zaprogramowanego ustawienia funkcji "**Automatyczne zamknięcie**" (L1) i "**Zamknij zawsze**" (L3):

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Zwolnij przycisk, kiedy dioda "**L1**" zacznie migać;	
03. Wciśnij 1 raz przycisk **Set**, aby zmienić stan funkcji połączonej z **L1** (automatyczne zamknięcie). Dioda **L1** wykona jedno długie błyśnięcie;	
04. Wciśnij 2 razy przycisk ▼, aby przesunąć się na **L3**;	
05. Wciśnij 1 raz przycisk **Set**, aby zmienić stan funkcji połączonej z **L3** (zamknij zawsze). Dioda L3 wykona jedno długie błyśnięcie;	
06. Odczekaj 10 sekund (maksymalny czas), aby wyjść z programowania.	

Ważne – Po zakończeniu tej procedury, aby wskazać, że funkcje "Automatyczne zamknięcie" i "Zamknij zawsze" są aktywne, diody **L1** i **L3** muszą się świecić.

PL

Drugi poziom: jako przykład przedstawiona jest procedura umożliwiająca zmianę fabrycznie ustawionej funkcji "**Czas przerwy**", na 60 sekund (wejście na L1 i poziom na L5) i "**Prędkość**" (z wejściowej L3 na poziom L6):

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Zwolnij przycisk, kiedy dioda "**L1**" zacznie migać;	
03. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **Set**, aż do zakończenia punktu 05;	
04. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody **L3**, która reprezentuje aktualny poziom „Czas trwania przerwy";	
05. Wciśnij 2 razy przycisk ▼, aby zmienić świecącą się diodę na **L5**, która reprezentuje nową wartość "Czas trwania przerwy";	
06. Zwolnij przycisk **Set**;	
07. Wciśnij 2 razy przycisk ▼, aby zmienić migającą diodę na **L3**;	
08. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **Set**, aż do zakończenia punktu 10;	
09. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody **L4**, która reprezentuje aktualny poziom „Prędkości silnika";	
10. Wciśnij 2 razy przycisk ▼, aby zmienić zaświeconą diodę na **L6**, która reprezentuje nową wartość "Prędkości silnika";	
11. Zwolnij przycisk "**Set**";	
12. Odczekaj 10 sekund (maksymalny czas), aby wyjść z programowania.	

7 CO ZROBIĆ, JEŚLI... *(przewodnik do rozwiązywania problemów)*

Poniżej są podane ewentualne przypadki nieprawidłowego funkcjonowania, które mogą pojawić się podczas fazy montażu lub w przypadku uszkodzenia oraz możliwe środki zaradcze:

• **Nadajnik radiowy nie steruje szlabanem a dioda na nadajniku nie świeci się:** sprawdź czy baterie nadajnika są rozładowane i ewentualnie wymień je.

• **Nadajnik radiowy nie steruje szlabanem, ale dioda na nadajniku świeci się:** sprawdź czy nadajnik jest prawidłowo wczytany do odbiornika radiowego. Sprawdź prawidłowe nadawanie sygnału radiowego emitowanego przez nadajnik, wykonując następującą próbę: wciśnij na nadajniku dowolny przycisk i przyłóż diodę nadajnika do anteny zwykłego włączonego nadajnika radiowego, zsynchronizowanego na pasmo FM o częstotliwości 108,5 MHz lub najbliższe; powinny być słyszalne skrzeczące odgłosy o słabym natężeniu.

• **Po wysłaniu polecenia nie zostanie wykonany żaden manewr a dioda OK nie miga:** sprawdź czy szlaban jest zasilany napięciem sieciowym 230 V. Następnie sprawdź czy bezpieczniki F1 i F2 nie są przepalone; w tym przypadku sprawdź przyczynę uszkodzenia i wymień je na inne, o tych samych parametrach; patrz **rys. 50**.

• **Po wysłaniu polecenia nie zostanie wykonany żaden manewr a lampa ostrzegawcza nie świeci się:** sprawdź czy polecenie zostanie rzeczywiście odebrane; jeżeli wysłane polecenie dociera do wejścia PP, dioda OK zamiga dwa razy, aby zasygnalizować, że polecenie zostało otrzymane.

• **Manewr nie rozpoczyna się a lampa ostrzegawcza wykona kilka błysków:** policz ilość błysków i sprawdź ich znaczenie w **Tabeli 9** zamieszczonej w rozdziale 8.

• **Manewr zostanie wykonany, ale zaraz po nim ramię zatrzyma się i wykona krótką zmianę kierunku ruchu:** ustawiona wartość siły może być zbyt mała, aby umożliwić ruch ramienia. Sprawdź prawidłowe wyrównoważenie ramienia; ewentualnie ustaw większą wartość siły.

8 ROZSZERZENIE WIADOMOŚCI

8.1 - Całkowite kasowanie pamięci centrali sterującej

W centrali sterującej jest możliwe skasowanie wszystkich wczytanych danych i przywrócenie jej do stanu początkowego z przywołaniem wartości fabrycznych:

01. Wciśnij i przytrzymaj równocześnie przyciski " s" i " t";
02. (po upłynięciu około 3 sekund) Zwolnij przyciski, kiedy wszystkie diody zaświecą się;
03. Kiedy diody **L1** i **L2** zaczną migać, oznacza to, że procedura została zakończona.

Ważne – Ta procedura nie kasuje parametru dotyczącego kierunku obrotu silnika oraz ilości wykonanych manewrów.

8.2 - Inne funkcje

• Funkcja "Otwórz zawsze"

Ta funkcja jest specjalną funkcją centrali sterującej; jest połączona ona z wejściem "Krok po kroku" i umożliwia zawsze sterowanie manewrem Otwierania, kiedy polecenie Krok po Kroku będzie pozostawać uaktywnione przez ponad 3 sekundy. Ta funkcja obowiązuje dla każdego zaprogramowania wejścia Krok po Kroku (patrz "Funkcja PP" w **Tabeli 7**).
Na przykład może być wykorzystywana do podłączenia zegara, umożliwiającego stałe otwarcie szlabanu w określonych godzinach.

• Funkcja "Działaj zawsze"

W przypadku, kiedy jedno lub kilka urządzeń zabezpieczających nie będzie funkcjonować prawidłowo lub będą one niezdatne do użytku, ta funkcja umożliwia w dalszym ciągu sterowanie szlabanem w trybie "W obecności użytkownika", (aby uzyskać szczegółowe informacje przeczytaj rozdział "instrukcja obsługi").

• Funkcja "Zawiadomienie o konserwacji"

Ta funkcja umożliwia zawiadomienie, kiedy należy przeprowadzić konserwację automatyki. Parametr "Zawiadomienie o konserwacji" może być regulowany na wartość spośród 8 poziomów (patrz **Tabela 7**).
Te poziomy dotyczą ilości wykonanych manewrów. Zawiadomienie o konserwacji jest sygnalizowane przez lampę ostrzegawczą Flash lub przez kontrolkę konserwacji, w zależności od ustawionego rodzaju programowania. Sygnalizacje lampy ostrzegawczej Flash oraz kontrolki konserwacji są podane w **Tabeli 9**.

• Sprawdzenie ilości wykonywanych manewrów

Funkcja "Zawiadomienie o konserwacji" umożliwia kontrolę procentowej ilości wykonanych manewrów w stosunku do maksymalnej, ustawionej granicy. Aby rozpocząć operację obejrzyj **Tabelę 10**.

• Zerowanie licznika manewrów

Zerowanie manewrów musi być wykonywane po zakończeniu przeglądu automatyki. Aby rozpocząć operację obejrzyj **Tabelę 11.**

• Wykaz historii anomalii

Ta funkcja umożliwia wyświetlanie ewentualnych anomalii, które wystąpiły podczas wykonywania ostatnich 8 manewrów, na przykład przerwa manewru spowodowana przez zadziałanie fotokomórki lub listwy optycznej. Aby sprawdzić wykaz anomalii postępuj zgodnie z opisem z **Tabeli 12**.

PL

TABELA 9

Ilość manewrów	Lampa ostrzegawcza Flash	Kontrolka konserwacji
Poniżej 80% limitu	Normalnie (0,5 sek. zapalona - 0,5 sek. zgaszona)	Świeci się przez 2 sekundy na początku manewru Otwieranie
Od 81% do 100% limitu	Na początku manewru pozostanie włączona . przez 2 sek	Miga podczas całego manewru następnie funkcjonuje w zwykły sposób
Powyżej 100% limitu	Na początku i na końcu manewru świeci się przez 2 sekundy, następnie funkcjonuje w zwykły sposób	Zawsze miga

TABELA 10

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	SET 3 s
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	L1 SET
03. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby przesunąć się z migającej diody na diodę L7;	▲ lub ▼ L7
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**", aż do zakończenia punktu 07;	SET
05. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody, która reprezentuje aktualny poziom parametru „Zawiadomienie o konserwacji;	3 s
06. Wciśnij i natychmiast zwolnij przyciski "▲" i "▼";	▲ i ▼
07. Teraz dioda odpowiadająca wybranemu poziomowi wykona kilka błysków. Ilość błysków określa procentową ilość wykonanych manewrów (wielokrotność 10%) w stosunku do ustawionego limitu. Przykład: ustawiając zawiadomienie o konserwacji na L7 (10000), 10% odpowiada 1000 manewrów; jeżeli dioda sygnalizacyjna wykona 4 błyski oznacza to, że zostało uzyskanych 40% manewrów (od 4000 do 4999 manewrów). Jeżeli nie zostało osiągniętych co najmniej 10% manewrów nie nastąpi żadne miganie;	x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Zwolnij przycisk "**Set**";	SET

TABELA 11

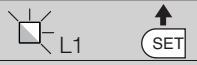
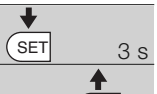
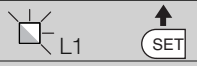
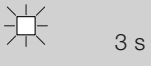
01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
03. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby przesunąć się z migającej diody na diodę L7 (dioda wejścia "Zawiadomienie o konserwacji");	
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**", aż do zakończenia punktu 07;	
05. Odczekaj około 3 sekundy, aż do zaświecenia się diody, która reprezentuje aktualny poziom parametru „Zawiadomienie o konserwacji;	
06. Wciśnij i przytrzymaj przyciski "▲" i "▼" przez co najmniej 5 sekund; następnie zwolnij oba przyciski. W tej fazie dioda odpowiedniego poziomu wykona serię szybkich błysków, aby zasygnalizować wyzerowanie manewrów	
07. Zwolnij przycisk "**Set**".	

TABELA 12

01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**" przez około 3 sekundy;	
03. Wciśnij przycisk "▲" lub "▼", aby przesunąć się z migającej diody na diodę L8 (dioda wejścia "Wykaz anomalii");	
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "**Set**", aż do zakończenia punktu 06;	
05. Odczekaj około 3 sekundy, dopóki nie zaświecą się diody odpowiadające manewrom, które wykazały anomalie. Dioda L1 wskazuje wynik ostatniego wykonanego manewru, dioda L8 wskazuje wynik ósmego manewru. Jeżeli dioda świeci się, oznacza to, że podczas manewru wystąpiły anomalie, jeżeli natomiast nie świeci się oznacza to, że manewr został wykonany prawidłowo.	
06. Wciśnij przyciski "▲" i "▼", aby wybrać odpowiedni manewr: odpowiednia dioda wykona ilość błysków równą tym, które zwykle są wykonywane przez lampę ostrzegawczą przy wystąpieniu anomalii (patrz **Tabela 15**);	
07. Zwolnij przycisk "**Set**".	

8.3 - Dodawanie i odłączanie urządzeń

W każdej chwili jest możliwe dodawanie nowych urządzeń, podłączonych do wejść BlueBus i Stop lub odłączanie urządzeń już obecnych. Aby to zrobić postępuj w następujący sposób:

01. Wciśnij i przytrzymaj równocześnie przyciski " s" i "**Set**"(**rys. 32**);
02. (po około 3 sekundach) Zwolnij przyciski, kiedy diody **L1** i **L2** zaczną bardzo szybko migać;
03. Odczekaj kilka sekund, dopóki centrala nie zakończy fazy programowania podłączonych urządzeń;
04. Po zakończeniu tej fazy dioda **STOP** będzie się świecić, podczas, kiedy diody **L1** i **L2** zgasną (ewentualnie zaczną migać diody L3 i L4).

Po zakończeniu tej procedury należy ponownie wykonać odbiór techniczny automatyki, jak podano w rozdziale 5.1.

8.3.1 - Wejście Bluebus

System BlueBus umożliwia podłączanie kompatybilnych urządzeń z zastosowaniem tylko dwóch przewodów, przez które przepływa zarówno zasilanie elektryczne jak i sygnały komunikacyjne. Wszystkie urządzenia są połączone równolegle z zastosowaniem tych samych 2 przewodów Bluebus, bez konieczności przestrzegania biegunowości. Każde urządzenie jest rozpoznawane odrębnie, ponieważ podczas montażu jest mu przyznawany jednoznaczny adres. Z systemem Bluebus można połączyć fotokomórki, urządzenia zabezpieczające, urządzenia sterujące, takie jak klawiatury i czytniki kart zbliżeniowych, kontrolki sygnalizacyjne, itp. Podczas fazy rozpoznawania centrala sterująca rozpoznaje niezależnie wszystkie podłączone urządzenia, jest również w stanie wykrywać ewentualne nieprawidłowości. Za każdym razem, kiedy do systemu Bluebus zostanie dodane lub odłączone jakieś urządzenie, należy wykonać fazę rozpoznawania, jak opisano w paragrafie 4.4.

8.3.2 - Fotokomórki

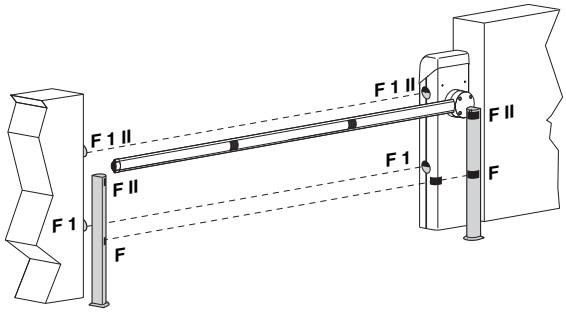
System Bluebus umożliwia rozpoznawanie fotokomórek przez centralę poprzez ustawienia specjalnych mostków (patrz **Tabela 13**), umożliwia również prawidłowe realizowanie funkcji wykrywania przeszkód. Operacja adresowania musi zostać wykonana zarówno w TX jak i w RX, poprzez ustawienie mostków w ten sam sposób i sprawdzenie czy nie występują inne pary fotokomórek, którym został przydzielony ten sam adres.

Fotokomórki mogą być instalowane jak pokazano na rys. A. Ważne – Po zamontowaniu lub odłączeniu fotokomórek należy wykonać fazę rozpoznawania urządzeń, jak opisano w paragrafie 4.4.

TABELA 13 - ADRESY FOTOKOMÓREK

Fotokomórka	Mostki
FOTOKOMÓRKA Fotokomórka wys. = 50 z zadziałaniem podczas zamykania	
FOTOKOMÓRKA II Fotokomórka wys. = 100 z zadziałaniem podczas zamykania	
FOTOKOMÓRKA 1 Fotokomórka wys. = 50 z zadziałaniem podczas zamykania	
FOTOKOMÓRKA 1 II (*) Fotokomórka wys. = 100 z zadziałaniem podczas zamykania	
FOTOKOMÓRKA 2 Fotokomórka z zadziałaniem podczas otwierania (zmienia na zamykanie)	
FOTOKOMÓRKA 2 II Fotokomórka z zadziałaniem podczas otwierania (zmienia na zamykanie)	
FOTOKOMÓRKA 3 (*) Jedyna fotokomórka z zadziałaniem zarówno podczas otwierania jak i zamykania	

A



PL

8.3.3 - Przełącznik cyfrowy MOTB i czytnik zbliżeniowy kart MOMB

System Bluebus umożliwia podłączenie do 4 przełączników cyfrowych MOTB lub 4 czytników kart zbliżeniowych MOMB.
Przełącznik MOTB umożliwia sterowanie automatyką poprzez wpisywanie na klawiaturze jednej z wczytanych kombinacji numerycznych.
Czytnik MOMB umożliwia sterowanie automatyką poprzez przesunięcie wczytanej uprzednio karty zbliżeniowej przed czujnikiem.
Te urządzenia są wyposażone w jednoznaczny kod, który jest rozpoznawany i zapamiętywany podczas fazy rozpoznawania wszystkich podłączonych urządzeń(patrz paragraf 4.4).
W ten sposób zapobiega się wszelkim próbom podstępnej wymiany urządzenia; żadna osoba nieautoryzowana nie może sterować automatyką. Aby uzyskać szczegółowe informacje należy przeczytać instrukcje obsługi MOTB i MOMB.

8.3.4 - Ingresso STOP

Funkcją wejścia STOP jest powodowanie natychmiastowego zatrzymania wykonywanego manewru, po którym nastąpi krótka zmiana kierunku. Do tego wejścia mogą być podłączane urządzenia z wyjściem ze stykiem normalnie otwartym “NO”, normalnie zamkniętym “NC”, urządzenia optyczne lub urządzenia z wyjściem o stałej oporności 8,2KΩ (listwy rezystancyjne). Podczas fazy rozpoznawania centrala rozpoznaje rodzaj podłączonego urządzenia i powoduje zatrzymanie ramienia (STOP) w przypadku wystąpienia jakiejkolwiek zmiany w stosunku do rozpoznanego stanu. Z pomocą odpowiednich środków jest możliwe podłączenie do wejścia STOP kilku urządzeń, również różnego typu:

- Można podłączyć równolegle ze sobą kilka urządzeń typu NO, bez ograniczenia ilości;
- Można podłączyć równolegle ze sobą kilka urządzeń typu NC, bez ograniczenia ilości;
- Można podłączyć równolegle ze sobą dwa urządzenia z wyjściem o stałej oporności 8,2KΩ; w przypadku występowania więcej niż 2 urządzeń muszą one zostać połączone “kaskadowo” z tylko jedną opornością końcową 8,2KΩ;
- Jest możliwa również kombinacja typu NO i NC, z równoległym połączeniem 2 styków. W tym przypadku należy połączyć szeregowo ze stykiem NC oporność 8,2KΩ; umożliwia to również kombinację 3 różnych urządzeń: NO, NC i 8,2KΩ.

Uwaga – Jeżeli wejście STOP jest używane do podłączania urządzeń pełniących funkcje zabezpieczające, muszą to być urządzenia z wyjściem o stałej oporności 8,2KΩ lub urządzenia optyczne OPTO SENSOR, które gwarantują odpowiedni poziom zabezpieczenia przed uszkodzeniami.
Aby podłączyć urządzenie optyczne typu OPTO SENSOR należy wykonać połączenia jak pokazano na **rys. 51**: maksymalny prąd dostarczany wynosi 40 mA przy 12 Vps.

8.4 - Diagnostyka

Niektóre urządzenia są przystosowane do wydawania sygnałów, z pomocą których jest możliwe rozpoznawanie stanu funkcjonowania lub ewentualnych anomalii.

8.4.1 - Sygnalizacje centrali sterującej

Diody weiść oraz przycisków znajdujących się w centrali sterującej (**rys. 52**) wydają specjalne sygnały, zarówno, aby zasygnalizować zwykłe funkcjonowanie jak i ewentualne anomalie. W **Tabelach 14** i **15** opisana jest przyczyna i rozwiązanie, odnośnie każdego typu sygnalizacji.

PL

TABELA 14 - Diody zacisków występujących w centrali sterującej

Dioda Bluebus	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Zgaszona	Anomalia	Sprawdź czy jest obecne zasilanie; sprawdź czy bez pieczniki nie zadziałały; w tym przypadku sprawdź przyczynę uszkodzenia i wymień je na inne o tej samej wartości.
Zapalona	Poważna anomalia	Wystąpiła poważna anomalia; spróbuj wyłączyć centralę na kilka sekund; jeżeli ten stan będzie się utrzymywać nadal wskazuje on usterkę, należy wymienić płytę elektroniki.
1 błysk na sekundę	Wszystko OK	Zwykłe funkcjonowanie centrali
2 szybkie błyski radiowego.	Nastąpiła zmiana stanu wejść wejść: PP, STOP, OPEN, CLOSE, zadziałanie fotokomórek	Zdarza się w przypadku, kiedy nastąpi zmiana jednego z lub w przypadku używania nadajnika
Seria błysków oddzielonych przerwą	Różne	Jest tą samą sygnalizacją, która występuje na lampie ostrzegawczej (patrz Tabela 15)
Dioda STOP	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Zgaszona	Zadziałanie wejścia STOP	Sprawdź urządzenia podłączone do wejścia STOP
Zapalona	Wszystko OK	Wejście STOP aktywne
Dioda PP	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Zgaszona	Wszystko OK	Wejście P.P. nieaktywne
Zapalona	Zadziałanie wejścia PP	Zdarza się, jeśli jest rzeczywiście aktywne urządzenie podłączone do wejścia PP
Dioda OPEN	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Zgaszona	Wszystko OK	Wejście OPEN nieaktywne
Zapalona	Zadziałanie wejścia OPEN	Zdarza się, jeśli jest rzeczywiście aktywne urządzenie podłączone do wejścia OPEN
Dioda CLOSE	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Zgaszona	Wszystko OK	Wejście CLOSE nieaktywne
Zapalona	Zadziałanie wejścia CLOSE	Zdarza się, jeśli jest rzeczywiście aktywne urządzenie podłączone do wejścia CLOSE

TABELA 15 - Diody przycisków występujących w centrali sterującej

Dioda 1	**Opisv**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Automatyczne zamknięcie” nieaktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Automatyczne zamknięcie” aktywne.
Miga	• Programowanie funkcji w toku. • Jeżeli miga jednocześnie z L2 oznacza to, że należy wykonać fazę rozpoznawania urządzeń (patrz paragraf 4.4).
Szybkie miganie	Po włączeniu centrali wskazuje błąd pamięci dotyczący podłączonych urządzeń. Jednocześnie dioda “Bluebus” wykona sygnalizację diagnostyczną: 5 błysków - przerwa 1-sekundowa - 5 błysków. W tym przypadku należy wykonać fazę rozpoznawania podłączonych urządzeń(patrz paragraf 4.4).
Dioda 2	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Zamknij za fotokomórką” nieaktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Zamknij za fotokomórką” aktywne.
Miga	• Programowanie funkcji w toku • Jeżeli miga jednocześnie z diodą L1 oznacza to, że należy wykonać fazę rozpoznawania urządzeń (patrz paragraf 4.4)
Szybkie miganie	Po włączeniu centrali wskazuje błąd pamięci dotyczący położeń krańcowych. Jednocześnie dioda “Bluebus” wykona sygnalizację diagnostyczną: 5 błysków - przerwa 1-sekundowa - 5 błysków. W tym przypadku należy wykonać fazę rozpoznawania pozycji Otwarte i Zamknięte (patrz paragraf 4.5).

Dioda 3	Opis
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Zamknij zawsze” nieaktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Zamknij zawsze” aktywne.
Miga	• Programowanie funkcji w toku • Jeżeli miga jednocześnie z diodą L4 oznacza to, że należy wykonać fazę rozpoznawania pozycji Otwarcia i Zamknięcia ramienia (patrz paragraf 4.5).
Szybkie miganie	Po włączeniu centrali wskazuje błąd pamięci dotyczący parametrów i konfiguracji. Jednocześnie dioda “Bluebus” wykona sygnalizację diagnostyczną: 5 błysków - przerwa 1-sekundowa - 5 błysków. W tym przypadku należy skasować pamięć (patrz paragraf 8.1), następnie powtórzyć rozpoznawanie podłączonych urządzeń (patrz paragraf 4.4) i rozpoznawanie pozycji Otwarte i Zamknięte (patrz paragraf 4.5).
Dioda 4	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Stand-By” nieaktywny.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Stand-By” aktywny.
Miga	• Programowanie funkcji w toku • Jeżeli miga jednocześnie z diodą L3 oznacza to, że należy wykonać fazę rozpoznawania pozycji Otwarte i Zamknięte (patrz paragraf 4.5).
Dioda 5	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Krótkie zwalnianie” aktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Długie zwalnianie” aktywne.
Miga	Programmazione delle funzioni in corso.
Dioda 6	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Miganie wstępne” nieaktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Miganie wstępne” aktywne.
Miga	Programowanie funkcji w toku.
Dioda 7	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Miganie wstępne” nieaktywne.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Miganie wstępne” aktywne.
Miga	Programowanie funkcji w toku.
Dioda 8	**Opis**
Zgaszona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Czułość amperometryczną” nieaktywną.
Zapalona	Podczas zwykłego funkcjonowania wskazuje “Czułość amperometryczną” aktywną.
Miga	Programowanie funkcji w toku.

PL

8.4.2 - Sygnalizacje lampy ostrzegawczej

Jeżeli do wyjścia FLASH znajdującego się w centrali sterującej zostanie podłączona lampa ostrzegawcza (lub lampa „pokładowa” (wbudowana w centralę), jeżeli są zaprogramowane, jako FLASH), będzie ona migać podczas wykonywania manewru w odstępach 1- sekundowych. W przypadku wystąpienia anomalii lampa ostrzegawcza wykona serię krótkich błysków, która zostanie powtórzona dwa razy, pomiędzy nimi nastąpi krótka 1-sekundowa przerwa. Te same sygnalizacje są wykonywane również przez światełko nocne oraz przez diodę “Bluebus”. W **Tabeli 16** opisana jest przyczyna i rozwiązanie przeznaczone dla każdego typu sygnalizacji.

TABELA 16

Sygnalizacja	Przyczyna	Rozwiązanie
1 błysk przerwa trwająca 1 sekundę 1 błysk	Błąd w systemie Bluebus	Weryfikacja urządzeń podłączonych do systemu Bluebus, która jest wykonywana na początku manewru, nie odpowiada urządzeniom wczytanym podczas fazy rozpoznawania. Istnieje możliwość występowania uszkodzonych urządzeń, sprawdź je lub wymień. Jeżeli zostały wprowadzone zmiany ponownie rozpoznaj urządzenia, (przeczytaj paragraf 4.5).
2 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 2 błyski	Zadziałanie fotokomórki	Na początku manewru jedna lub kilka fotokomórek nie udzieliły zezwolenia na ruch; sprawdź obecność przeszkód.
3 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 3 błyski	Zadziałanie ogranicznika “Siły Silnika”	Podczas ruchu ramię napotkało na większe opory; sprawdź przyczynę.
4 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 4 błyski	Zadziałanie wejścia STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdź przyczynę.
5 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 5 błyski	Błąd w parametrach wewnętrznych centrali sterującej	Odczekaj co najmniej 30 sekund i następnie ponownie spróbuj wysłać polecenie; jeżeli ten stan utrzymuje się nadal jest możliwe, że nastąpiło poważne uszkodzenie i należy wymienić płytę elektroniczną.
6 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 6 błyski	Został przekroczony maksymalny limit manewrów na godzinę	Odczekaj kilka minut, aby w ten sposób ponownie ustawić ogranicznik manewrów poniżej maksymalnego limitu.
7 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 7 błyski	Błąd w wewnętrznych obwodach elektrycznych	Odłącz na kilka sekund wszystkie obwody zasilania, następnie spróbuj ponownie wysłać polecenie; jeżeli ten stan będzie się nadal utrzymywać może oznaczać obecność poważnego uszkodzenia w centrali lub w połączeniach z silnikiem. Wykonaj weryfikacje i ewentualne wymiany.
8 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 8 błyski	–	Zastrzeżone dla Serwisu Technicznego Nice
9 błyski przerwa trwająca 1 sekundę 9 błyski	Zablokowanie automatyki	Wyślij polecenie “Odblokuj automatykę” lub wysteruj manewr z pomocą “Krok po kroku Wysoki priorytet”.

UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Niniejsze urządzenie jest integralną częścią automatyki, dlatego też powinno zostać zlikwidowane razem z nią.

Zarówno operacje montażu jak również i demontażu po zakończeniu eksploatacji urządzenia powinny być wykonywane przez personel wykwalifikowany.

Urządzenie składa się z różnych rodzajów materiałów: niektóre z nich mogą być ponownie używane, inne nadają się do wyrzucenia. Należy zgromadzić niezbędne informacje dotyczące placówek zajmujących się recyrkulacją lub utylizacją materiałów, zgodnie z przepisami obowiązującymi dla danej kategorii urządzenia na Waszym terytorium.

Uwaga! - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które, jeżeli zostaną rozrzucone w otoczeniu, mogą wywierać szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie.

Jak wskazuje symbol zamieszczony obok zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić "selektywną zbiórkę odpadów", zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na Waszym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.

Uwaga! - lokalne przepisy mogą przewidywać wysokie kary za nielegalną likwidację niniejszego urządzenia.

PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA

PL

ZALECENIA: • Wszystkie podane parametry techniczne dotyczą temperatury środowiskowej 20°C (± 5°C). • Firma Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian do urządzenia w każdej chwili, kiedy uzna je za konieczne, zachowując te same funkcje i przeznaczenie.

Typ	Elektromechaniczny szlaban drogowy przeznaczony do użytku prywatnego. Kontroluje Otwieranie i Zamykanie przejazdów o maksymalnej szerokości 3 m. Jest wyposażony w elektroniczną centralę sterującą
Maksymalny moment startowy	100 Nm
Znamionowy moment obrotowy	25 Nm
Maksymalna intensywność pracy przy znamionowym momencie obrotowym *	100 cykli / godzinę (80 z urządzeniem dodatkowym XBA4)
Maksymalny czas funkcjonowania ciągłego przy znamionowym momencie obrotowym **	10 minut (8 z urządzeniem dodatkowym XBA4)
Czas otwierania	≥ 4 s (>5s z urządzeniem dodatkowym XBA4)
Trwałość	Szacowana od 80.000 do 500.000 cykli, stosownie do warunków podanych w Tabeli 2
Zasilanie	230 Vac (50/60Hz)
Maksymalna moc szczytowa pochłonięta przy starcie	300W
Maksymalna moc z momentem nominalnym	200 W
Klasa izolacji	I
Zasilanie awaryjne	Tak (Z urządzeniem dodatkowym PS124)
Światełko nocne	12 V / 10 W (cokół BA15S)
Wyjście z lampą ostrzegawczą	Dla 1 sygnalizatora lampy ostrzegawczej LUCYB, MLB lub MLBT (żarówka 12 V - 21 W)
Wyjście BlueBUS	1 wyjście z maksymalnym obciążeniem 12 urządzeń Bluebus
Wejście STOP	Dla styków normalnie zamkniętych, normalnie otwartych lub o stałej oporności 8,2kΩ; z funkcją automatycznego rozpoznawania (zmiana w stosunku do wczytanego stanu powoduje wysłanie polecenia "STOP")
Wejście PP(Krok po Kroku)	Przeznaczone dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku powoduje wydanie polecenia Krok po Kroku)
Wejście OTWARCIE	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku powoduje wydanie polecenia Otwarcie)
Wejście ZAMKNIĘCIE	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku powoduje wydanie polecenia Zamknięcie)
Wejście ANTENY Radiowej	52 Ω dla przewodu typu RG58 lub podobnych
Złącze radiowe	Złącze SM dla odbiorników SMXI, SMXIS lub OXI, OXIT i OXIFM
Funkcje programowalne	8 funkcji typu ON-OFF i 8 funkcji regulowanych (patrz Tabela 6 i Tabela 7)
Funkcje rozpoznawane automatycznie	Automatyczne rozpoznawanie urządzeń podłączonych do wyjścia BlueBus. Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia "STOP" (styk NO, NC lub o stałej oporności 8,2kΩ). Automatyczne rozpoznawanie pozycji Otwarcia i Zamknięcia ramienia oraz obliczanie punktów zwalniania i Otwarcia Częściowego
Temperatura funkcjonowania	od - 20° C do +50° C
Używanie w atmosferze szczególnie kwaśnej, słonej lub potencjalnie wybuchowej	Nie
Stopień zabezpieczenia	IP 44
Wymiary	1146 x 300 h 179,5; **ramię**: minimalnie 2 m - maksymalnie 3 m
Waga	35 Kg

Uwagi:
(*) W temp. 50°C maksymalna częstotliwość funkcjonowania wynosi 40 cykli/godzinę
(**) Wtemp. 50°C maksymalny czas funkcjonowania ciągłego wynosi 5 minut.

ZAŁĄCZNIK I

Do zastosowania wyłącznie w przypadku instalacji zgodnych z rozdziałem 1 a szczególnie z paragrafem 1.3.1
Oderwij, wypełnij tabelę 1 i przekaż właścicielowi automatyki razem z instrukcją obsługi i planem konserwacji

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodna z następującymi Dyrektywami: 2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część A; 89/106/EWG (CPD) procedura zgodna z załącznikiem III, ii, możliwość 2 (System 3)

Tabela Nr 1

Montaż urządzenia: Szlaban drogowy X-Bar Numer seryjny (patrz tabliczka): .....

Wyposażony w ramię i następujące akcesoria dodatkowe: XBA4 i następujące akcesoria: .....

został wykonany przez:

Firma: ..... Adres: .....

Imię i Nazwisko instalatora odpowiedzialnego za wykonanie montażu: .....

Instalator oświadcza, że skrupulatnie przestrzegał wszelkich zaleceń przewidzianych w instrukcji obsługi załączonej do urządzenia:

Data ..... Podpis: .....

Miejsce instalacji urządzenia: ..... Adres: .....

Uwaga! – Niniejsza deklaracja zgodności nie posiada żadnej wartości, jeżeli nie zostaną odpowiednio wypełnione wszystkie pola zamieszczone w tej tabeli.

PL

Uwaga *- Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w dokumencie urzędowym złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.a., a w szczególności w ostatniej korekcie dostępnej przed wydrukowaniem tej instrukcji. Tekst w niej zawarty został dostosowany w celach wydawniczych. Kopia oryginalnej deklaracji może być zamawiana w firmie Nice S.p.a. (TV) I.*

Numer: 294/X-BAR **Wydanie:** 2 **Język:** PL

Nazwa producenta:	NICE s.p.a.
Adres:	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV), Włochy
Osoba autoryzowana do przygotowania dokumentacji technicznej:	Pan Oscar Marchetto
Typ:	Elektromechaniczny szlaban drogowy
Model:	X-BAR
Akcesoria:	

Niżej podpisany Luigi Paro, w charakterze Członka Zarządu Spółki oświadcza na własną odpowiedzialność, że urządzenie wyżej wymienione jest zgodne z rozporządzeniami ustalonymi w następujących dyrektywach:

- DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 roku, dotycząca zbliżenia legislacyjnego krajów członkowskich w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej, która uchyla dyrektywę 89/336/EWG zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

- Dyrektywa 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 roku, dotycząca maszyn, która modyfikuje dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)
  W przypadku, kiedy urządzenie zostało wprowadzone do użytku w kraju europejskim, w którym język obowiązujący jest inny od języka używanego w tej deklaracji, obowiązkiem importera jest załączenie tłumaczenia do niniejszej deklaracji.

- Dyrektywa 89/106/EWG Rady z dnia 21 grudnia 1988 roku, dotycząca zbliżenia legislacyjnego, normatywnego i administracyjnego krajów członkowskich w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej materiałów konstrukcyjnych, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 13241-1:2003

Podstawowe wymogi dotyczące oznaczenia CE Dyrektywy 89/106/EWG		
Dane techniczne	**Jednostka certyfikująca**	**Dokument**
Emisja substancji niebezpiecznych	CERT***** (CPD nr1600)	prot. nr 246-03/AC/lz
Odporność na obciążenie wiatrem	CERT***** (CPD nr 1600)	1157/08
Bezpieczne otwieranie bram o ruchu pionowym	CERT***** (CPD nr 1600)	1159/08
Odporność mechaniczna i stabilność	–	167TCF08 SP S14
Siły manewru dla bram automatycznych	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08
(*) CERT wydany przez urząd Treviso Tecnologia w miejscowości Lancenigo di Villorba (Tv)		

Ponadto urządzenie jest zgodne z następującymi normami:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Urządzenie jest zgodne, w sposób ograniczony dla zastosowanych elementów, z następującymi normami:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, dnia 17 czerwca 2010 roku

Ing. Luigi Paro *(Członek Zarządu Spółki)*

Instrukcja obsługi

(należy dostarczyć użytkownikowi końcowemu szlabanu X-Bar)

Przed użyciem automatyki po raz pierwszy poproś instalatora o wyjaśnienie źródła ryzyka szczątkowego i poświęć kilka minut na przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi. Przechowuj tę instrukcję, aby móc ją wykorzystać w przyszłości w przypadku wystąpienia wszelkich wątpliwości i przekaż ją ewentualnemu nowemu właścicielowi automatyki.

UWAGA! - Zakupiona automatyka jest urządzeniem, które wiernie wykonuje Twoje polecenia; nieodpowiedzialna i niewłaściwa obsługa może powodować sytuacje niebezpieczne:

–Nie steruj ruchem automatyki, jeżeli w jego promieniu działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.

–Surowo zabrania się dotykania części automatyki podczas, kiedy ramię znajduje się w ruchu!

– Przejazd jest dozwolony wyłącznie, jeśli ramię jest całkowicie uniesione i nieruchome!

Zalecenia

1 - Dzieci: ta instalacja automatyzacji gwarantuje wysoki stopień zabezpieczenia, blokując ruch poprzez zastosowanie własnych systemów wykrywających obecność osób lub przedmiotów, gwarantując działanie urządzenia zawsze przewidywalne i bezpieczne. Dla ostrożności zaleca się zakazanie dzieciom zabawy w pobliżu automatyki i nie pozostawianie pilotów w ich zasięgu, w celu uniknięcia nieumyślnego uruchomienia: automatyka nie jest zabawką!

2 - Urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby, (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych lub nieposiadających doświadczenia lub umiejętności, chyba, że mogły one skorzystać, poprzez pośrednictwo osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, z nadzoru lub instrukcji dotyczących obsługi urządzenia.

3 - Anomalie: Natychmiast po zauważeniu wszelkich oznak nieprawidłowego funkcjonowania automatyki należy odłączyć zasilanie elektryczne od instalacji i odblokować w trybie ręcznym. Nie usiłuj wykonywać żadnych napraw samodzielnie, ale zwróć się o pomoc do zaufanego instalatora: W międzyczasie instalacja może funkcjonować jako urządzenie nieautomatyczne, po odblokowaniu motoreduktora zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w dalszej części tej instrukcji. **W przypadku uszkodzenia lub braku zasilania**, w oczekiwaniu na interwencję instalatora lub ponowne podłączenie energii elektrycznej i jeżeli instalacja nie jest wyposażona w akumulatory awaryjne, automatyka może być nadal używana. Należy ręcznie odblokować motoreduktor (patrz krok 9 – Odblokowanie i zablokowanie motoreduktora w trybie ręcznym) i przesunąć ręcznie ramię do wybranego miejsca.

4 - Sterowanie z niefunkcjonującymi zabezpieczeniami: jeżeli urządzenia zabezpieczające znajdujące się na szlabanie nie funkcjonują prawidłowo jest mimo to możliwe sterowanie szlabanem:

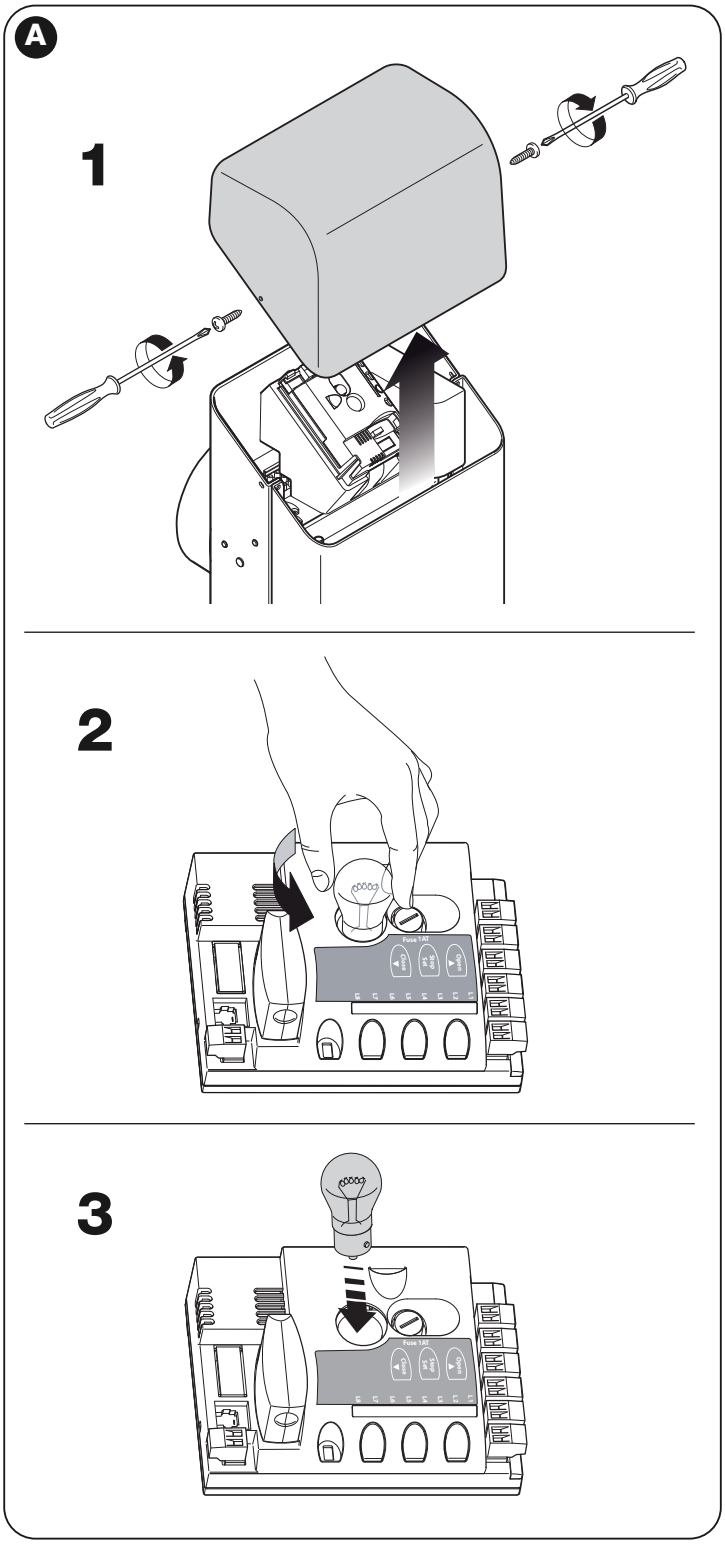
- podaj komendę do szlabanu (z pomocą nadajnika lub przełącznika kluczowego, itp.); jeżeli wszystko jest w porządku ramię otworzy się lub zamknie, w przeciwnym przypadku lampa ostrzegawcza wykona kilka błysków a manewr nie rozpocznie się(ilość błysków zależy od przyczyny, która powoduje, że manewr nie może być wykonany).
- W tym przypadku w ciągu trzech sekund musisz ponownie wcisnąć przycisk i przytrzymać wciśnięty.
- po około 2 sekundach rozpocznie się ruch szlabanu w trybie “w obecności użytkownika”, czyli dopóki przycisk pozostanie wciśnięty, ramię będzie przesuwało się, KIEDY TYLKO PRZYCISK ZOSTANIE ZWOLNIONY RAMIĘ ZATRZYMA SIĘ.

W przypadku uszkodzenia zabezpieczeń należy jak najszybciej naprawić automatykę.

5 - Nawet, jeśli uważasz, że potrafisz to zrobić, nie modyfikuj instalacji oraz parametrów programowania i regulacji automatyki: to należy do Twojego instalatora.

6 - Próby odbiorcze, okresowe konserwacje i ewentualne naprawy urządzenia muszą być udokumentowane przez osobę, która je wykonuje a dokumenty muszą być przechowywane przez właściciela instalacji. Jedynymi operacjami, które może wykonywać użytkownik i które zalecamy wykonywać okresowo jest czyszczenie szybek fotokomórek i automatyki. Aby zapobiec uruchomieniu szlabanu przez kogokolwiek, przed wykonaniem w/w operacji pamiętaj o odblokowaniu automatyki (jak opisano w dalszej części instrukcji) i używaj do czyszczenia wyłącznie ściereczki lekko zwilżonej wodą.

7 - Wymiana światła pokładowego: aby wymienić żarówkę znajdującą się w centrali sterującej ważne jest przede wszystkim, aby odłączyć szlaban X-Bar od każdego źródła zasilania elektrycznego (również od akumulatora awaryjnego) i postępować jak pokazano na **rys. A**; Wymień żarówkę na inną o takich samych parametrach (12 V / 10 W - cokół BA15S).



PL

8 - Utylizacja: Po zakończeniu okresu eksploatacji automatyki upewnij się, że utylizacja zostanie przeprowadzona przez personel wykwalifikowany oraz że materiały, z których się składa zostaną ponownie wykorzystane lub zlikwidowane zgodnie z przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

9 - Odblokowanie i zablokowanie motoreduktora w trybie ręcznym: Motoreduktor jest wyposażony w mechaniczny system, który umożliwia otwieranie i zamykanie ramienia w trybie ręcznym. Te operacje należy wykonać w przypadku braku prądu elektrycznego lub nieprawidłowego funkcjonowania szlabanu.

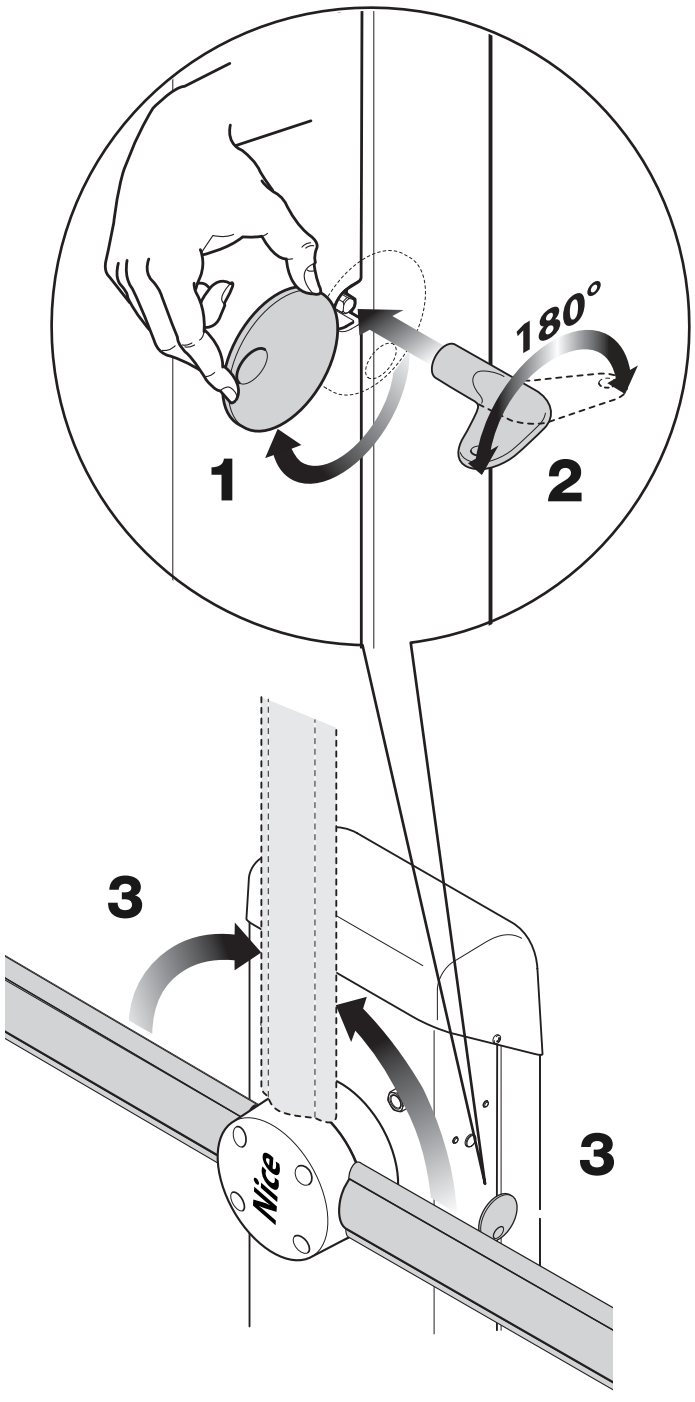
WAŻNE!

– Operacja odblokowania i zablokowania motoreduktora musi być wykonywana wyłącznie, kiedy ramię jest nieruchome i znajduje się w pozycji poziomej.

- Odblokowywanie w trybie ręcznym może być wykonywane po obu stronach szlabanu.

01. Obróć osłonkę osłaniającą otwór na kluczyk (**rys. B - 1**);
02. Włóż kluczyk znajdujący się w wyposażeniu na trzpień i obróć o 180° (**rys. B - 2**);
03. Przesuń ramię do wybranego położenia (**rys. B - 3**);
04. Aby zablokować motoreduktor wykonaj kolejny obrót klucza o 180°.

B



Plan konserwacji

(należy dostarczyć użytkownikowi końcowemu szlabanu X-Bar)

REJESTR KONSERWACJI

Ważne – *Rejestr konserwacji musi zostać dostarczony właścicielowi automatyki po wypełnieniu w odpowiednich miejscach.*

W Rejestrze konserwacji należy wymienić wszelkie operacje konserwacji, naprawy i zmiany, które zostaną wykonane. Rejestr musi zostać zaktualizowany po wykonaniu każdej operacji i musi być starannie przechowywany, aby był dostępny w przypadku ewentualnych inspekcji wykonywanych przez autoryzowane jednostki.

Niniejszy "Rejestr konserwacji" dotyczy następującej automatyki:

mod. X-Bar. - numer seryjny ..... - zainstalowany dnia ..... - (miejsce instalacji) .....

Częścią "Rejestru konserwacji" są następujące dokumenty załączone:

1) - Plan konserwacji
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Zgodnie z załączonym "Planem Konserwacji" operacje konserwacji muszą być wykonywane w następujących odstępach czasowych:

co 6 miesięcy lub **co 10% ilości cykli odpowiadającej przewidzianej trwałości urządzenia**, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

PL

PLAN KONSERWACJI

Uwaga! – ***Konserwacja instalacji musi być wykonywana przez wykwalifikowany personel techniczny, zgodnie z normami bezpieczeństwa przewidzianymi przez obowiązujące przepisy oraz z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w rozdziale 1 - "*Instrukcje i ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa*", znajdującym się na początku tej instrukcji obsługi.***

Zwykle szlaban X-Bar nie wymaga szczególnej konserwacji; jednakże regularnie przeprowadzana kontrola umożliwia utrzymywanie skutecznie funkcjonującej instalacji i zagwarantowanie prawidłowego funkcjonowania zainstalowanych systemów zabezpieczających.
Podczas konserwacji urządzeń dołączonych do szlabanu X-bar śledź zalecenia przewidziane w odpowiednim planie konserwacji, przeznaczonym dla tych urządzeń.
Jako ogólną zasadę zaleca się wykonywanie okresowej kontroli z częstotliwością: co 6 miesięcy, ale można to określić bardziej szczegółowo, zgodnie z następującymi spostrzeżeniami:

• Jeżeli szlaban X-Bar jest wyregulowany na dużą prędkość, z wysokim poziomem siły lub z ramieniem obciążonym dodatkowymi akcesoriami, wymaga częściej wykonywanych kontroli. Zwykle, aby określić ilość cykli, po której zaleca się wykonać konserwację, należy oszacować trwałość zgodnie z tabelą 4 i zaplanować operację co najmniej po wykonaniu każdych 10% maksymalnej ilości manewrów; np. Jeżeli trwałość całkowita wynosi 500.000 (*****); konserwację należy wykonać co 50.000 cykli.

*(*****) **Szczególne zalecenia dotyczące wymiany sprężyny:** system równoważący opiera się na zastosowaniu sprężyny. Trwałość tej sprężyny przekracza średnio 500.000 cykli, ale aby uzyskać odpowiedni margines bezpieczeństwa zaleca się wymienić sprężynę przed upływem tego terminu.*

Uściśla się, że również w przypadku pęknięcia sprężyny, szlaban X-BAR będzie nadal zgodny z wymogami przewidzianymi w punkcie 4.3.4 normy EN 12604: 2000.

• System równoważący ramię musi być sprawdzany co najmniej 2 razy w roku, najlepiej jeśli w czasie zmiany pory roku.

Przy przewidzianej częstotliwości przeglądów należy podczas konserwacji wykonać następujące kontrole i wymiany:

1 Sprawdź czy są ściśle przestrzegane instrukcje przewidziane w rozdziale 1 dotyczącym zaleceń bezpieczeństwa.

2 Sprawdź prawidłowe wyrównoważenie drążka, przeczytaj paragraf 3.8.

3 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie odblokowania w trybie ręcznym, patrz paragraf 3.6.

4 Wykorzystując nadajnik lub przełącznik kluczowy przeprowadź próby otwierania, zamykania i zatrzymywania bramy, upewniając się, że przesunięcie ramienia jest zgodne z zaleceniami. Wskazane jest przeprowadzenie różnych prób, mających na celu dokonanie oceny przesuwalności ramienia i stwierdzenie ewentualnych usterek montażowych, regulacyjnych oraz występowanie nadmiernych punktów tarcia.

5 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie wszystkich pojedynczych pomocniczych urządzeń zabezpieczających, znajdujących się w instalacji (fotokomórki, listwy optyczne, itp.). Kiedy urządzenie zadziała, dioda "BlueBus" znajdująca się w centrali wykona 2 bardzo szybkie błyski, na potwierdzenie wykonanego rozpoznania alarmu.

6 Sprawdź prawidłowe funkcjonowanie fotokomórek postępując w następujący sposób: w zależności od tego, czy została zainstalowana jedna lub dwie pary fotokomórek jest konieczny jeden lub dwa prostopadłościany wykonane ze sztywnego materiału (np. drewniane panele) o wymiarach 70 x 30 x 20 cm. Każdy prostopadłościan musi posiadać trzy ściany, po jednej dla każdego wymiaru, wykonane z materiału odblaskowego (np. lustro lub biała błyszcząca farba) oraz trzy ściany wykonane z materiału matowego (np. pomalowane w kolorze czarnym matowym). W przypadku próby fotokomórek usytuowanych na wysokości 50 cm nad ziemią, prostopadłościan musi znajdować się na ziemi lub na wysokości 50 cm w przypadku przeprowadzania próby fotokomórek usytuowanych na wysokości 1 m od ziemi.
W przypadku próby wykonywanej dla jednej pary fotokomórek, bryła próbna musi znajdować się dokładnie pod środkiem drążka, a jej ściany 20 cm muszą być skierowane w stronę fotokomórek i należy przesuwać je wzdłuż całej długości drążka (**rys. 46**).
W przypadku próby wykonywanej dla dwóch par fotokomórek, próba musi być wykonywana pojedynczo dla każdej pary fotokomórek, z wykorzystaniem jednej bryły próbnej, następnie należy powtórzyć ją wykorzystując dwie bryły.
Każdą bryłę próbną należy umieścić z boku w stosunku do płaszczyzny ruchu ramienia, w odległości 15 cm i następnie należy przesuwać ją na całej jego długości (**rys. 47**).
Podczas wykonywania tych prób bryła próbna musi być rozpoznawana przez fotokomórki w dowolnym położeniu, w którym się znajduje.

7 Sprawdź czy nie występują zakłócenia pomiędzy fotokomórkami i innymi urządzeniami, przecinając z pomocą cylindra (o średnicy 5 cm i długości 30 cm) oś optyczną, która łączy dwie fotokomóki (**rys. 48**): przesuń cylinder najpierw blisko fotokomórki TX i następnie blisko RX, wreszcie przesuń go przez środek, pomiędzy obiema fotokomórkami. Upewnij się, że urządzenie zadziała w każdym przypadku, przełączając ze stanu aktywnego do stanu alarmu i odwrotnie; wreszcie sprawdź czy powoduje przewidziane działanie centrali (na przykład zmianę kierunku ruchu podczas manewru *Zamykanie*).

8 **Sprawdź zabezpieczenie przed zagrożeniem podniesienia:** w automatykach o ruchu pionowym należy sprawdzić czy nie występuje zagrożenie podniesienia. Tę próbę należy wykonać w następujący sposób: zawieś w połowie długości ramienia ciężar 20 kg (na przykład worek żwiru), wysteruj manewr Otwarcia i sprawdź czy podczas tego manewru ramię nie przekroczy wysokości 50 cm od jego położenia poziomego. W przypadku, kiedy ramię przekroczy tę wysokość należy zredukować siłę silnika (patrz rozdział 6 - Tabela 7).

9 Jeżeli sytuacje niebezpieczne, spowodowane ruchem ramienia zostały zabezpieczone poprzez ograniczenie siły uderzenia, dokonaj pomiaru siły zgodnie z zaleceniami normy EN 12445 i ewentualnie, jeżeli sterowanie “siły silnika” jest używane jako pomoc dla systemu, umożliwiająca zredukowanie siły uderzenia, spróbuj znaleźć regulację, która umożliwi uzyskanie lepszych wyników.

10 **Sprawdź skuteczność systemu odblokowującego:** przesuń ramię do położenia Zamknięcia i odblokuj motoreduktor w trybie ręcznym (patrz paragraf 3.6) sprawdź czy odblokowanie nastąpi bez utrudnienia.
Sprawdź czy siła użyta do ręcznego podniesienia ramienia do pozycji Otwarcia nie przekracza 200 N (około 20 kg); siła ta jest mierzona prostopadle w stosunku do ramienia w odległości 1 m od osi obrotu.
Teraz sprawdź czy klucz niezbędny do odblokowania w trybie ręcznym jest dostępny w pobliżu automatyki.

11 **Weryfikacja systemu odłączania zasilania:** z pomocą urządzenia odłączającego odłącz zasilanie i odłącz ewentualne akumulatory awaryjne i sprawdź czy wszystkie diody znajdujące się w centrali są zgaszone oraz czy po wysłaniu polecenia ramię nie zmieni swego położenia. Sprawdź skuteczność systemu odblokowującego, aby zapobiec ponownemu niezamierzonemu lub nieautoryzowanemu podłączeniu.

Data	Opis wykonanych operacji Opis weryfikacji, regulacji, napraw, modyfikacji…)	Podpis Technika	Podpis Właściciela
	❑ Zostały wykonane wszystkie fazy przewidziane w planie konserwacji		

NEDERLANDS

Originele instructies

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 - ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN
1.1 - Aanbevelingen voor de veiligheid . . . 1
1.2 - Aanbevelingen voor de installatie . . . 1
1.3 - Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de Europese Richtlijnen die van toepassing zijn op het product . . . 1
1.3.1 - Installatiecriteria en bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de fundamentele vereisten . . . 2

Hoofdstuk 2 – BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING . . . 3

Hoofdstuk 3 - INSTALLATIE
3.1 - Controles voorafgaand aan de installatie . . . 3
3.2 - Gebruikslimieten van het product . . . 3
3.2.1 - Duur van het product . . . 3
3.3 - Typische installatie . . . 3
3.4 - Bevestiging van de barrière . . . 4
3.4.1 - Als er een bestaand installatie-oppervlak aanwezig is . . . 4
3.4.2 - Als er geen bestaand installatie-oppervlak aanwezig is . . . 4
3.5 - Installatie slagboom . . . 4
3.5.1 - Assemblage van de steun voor de slagboom . . . 4
3.5.2 - Assemblage van de slagboom . . . 4
3.6 - Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor . . . 4
3.7 - Instelling van de mechanische eindstops . . . 4
3.8 - Balancering van de slagboom . . . 4

Hoofdstuk 4 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN
4.1 - Beschrijving van de elektrische aansluitingen . . . 5
4.2 - Eerste inschakeling en controle van de aansluitingen . . . 5
4.3 - Vooringestelde functies . . . 5
4.4 - Zelflering van de met aangesloten inrichtingen . . . 5
4.5 - Zelflering van de openings- en sluitposities . . . 5
4.6 - Controle van de beweging van de slagboom . . . 6
4.7 - Aansluiting van een radio-ontvanger . . . 6
4.8 - Aansluiting slagboomlichten (optioneel accessoire) . . . 6
4.9 - Aansluiting van andere inrichtingen . . . 6
4.9.1 - Programmeereenheid Oview . . . 6
4.9.2 - Bufferbatterij mod. PS124 (accessoire) . . . 6
4.9.3 - Systeem Solemyo (voeding via zonne-energie) . . . 6

Hoofdstuk 5 - EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING
5.1 - Eindtest . . . 6
5.2 - Inbedrijfstelling . . . 7

Hoofdstuk 6 - PROGRAMMERING VAN DE BESTURINGSEENHEID
6.1 - Programmering eerste niveau (ON-OFF) . . . 7
6.2 - Programmering tweede niveau (instelbare parameters) . . . 8
6.2.1 - Programmeervoorbeelden: eerste niveau en tweede niveau . . . 10

Hoofdstuk 7 - WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen) . . . 10

Hoofdstuk 8 - AANVULLENDE INFORMATIE
8.1 - Volledig wissen van het geheugen van de besturingseenheid . . . 11
8.2 - Overige functies . . . 11
8.3 - Toevoegen of verwijderen van inrichtingen . . . 12
8.3.1 - Ingang Bluebus . . . 12
8.3.2 - Fotocellen . . . 12
8.3.3 - Digitale codeschakelaar MOTB en Proximity lezer voor transponder cards MOMB . . . 13
8.3.4 - Ingang STOP . . . 13
8.4 - Diagnostiek . . . 13
8.4.1 - Signaleringen van de besturingseenheid . . . 13
8.4.2 - Signaleringen van het knipperlicht . . . 14

AFDANKEN VAN HET PRODUCT . . . 15

TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET PRODUCT . . . 15

Verklaring van overeenstemming: bijlage I (bijlage die uitgeknipt kan worden) . . . 16

Gebruikshandleiding (bijlage die uitgeknipt kan worden) . . . 17

Onderhoudsplan (bijlage die uitgeknipt kan worden) . . . 19

AFBEELDINGEN . . . I - XIV

1 ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

1.1 - Aanbevelingen voor de veiligheid

- **LET OP! – Deze handleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid van de betrokken personen.** Een onjuiste installatie kan ernstig letsel veroorzaken. Alvorens met de werkzaamheden te beginnen dient u de handleiding helemaal door te lezen. In geval vantwijfel, het product niet installeren en opheldering vragen aan de klantenservice van Nice.
- **LET OP! – Belangrijke aanwijzingen: bewaar deze handleiding voor eventuele onderhoudswerkzaamheden of de verwerking als afval van het afgedankte product.**

1.2 - Aanbevelingen voor de installatie

- Voordat u met de installatie begint, dient u te controleren of dit product geschikt is voor het automatiseren van uw zonwering (zie paragraaf 3.1 en 3.2). Als het product niet geschikt is, dient u het NIET te installeren.
- De inhoud van deze handleiding heeft betrekking op een typische installatie zoals beschreven in **afb. 1**.
  Gezien de gevaarlijke situaties die zich gedurende de installatie en het gebruik van het product kunnen voordoen, is het noodzakelijk de automatisering te installeren met inachtneming van de volgende aanbevelingen:
  - In het voedingsnet van de installatie dient een afkoppelingsinrichting te worden geïnstalleerd met een openingsafstand tussen de contacten die een volledige afkoppeling toelaat in de condities die worden voorgeschreven door de overspanningscategorie III.
  - Alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten plaatsvinden met van de elektrische voeding losgekoppelde automatisering. Indien de inrichting voor afkoppeling van de voeding niet zichtbaar is vanaf de plaats waar de automatisering is geïnstalleerd, dient voor het begin van het werk een bord met het opschrift “LET OP! BEZIG MET ONDERHOUD” op de afkoppelingsinrichting te worden bevestigd.
  - Het product moet worden aangesloten op een elektrische voedingsleiding die correct geaard is.
  - Behandel de automatisering gedurende de installatie voorzichtig en voorkom samendrukking, stoten, valpartijen of contact met vloeistoffen van welke soort dan ook. Plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur. Een dergelijke handelswijze kan het product beschadigen en storingen of gevaarlijke situaties veroorzaken. Als dit gebeurt, de installatie onmiddellijk onderbreken en contact opnemen met de klantenservice van Nice.
  - Voer geen wijzigingen uit op onderdelen van het product. Niet-toegestane handelingen zullen slechts storingen in de werking veroorzaken. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van op willekeurige wijze gewijzigde inrichtingen.
  - Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wier fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens beperkt zijn of die niet over genoeg ervaring of kennis beschikken, tenzij deze personen onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of instructies hebben ontvangen over het gebruik van het product.
  - Het product kan niet beschouwd worden als een doeltreffend systeem voor beveiliging tegen inbraak. Als u uw woning doeltreffend wilt beveiligen, dient de automatisering te worden aangevuld met andere inrichtingen.
  - Laat kinderen niet met de vaste bedieningsinrichtingen spelen. Houd de bedieningsinrichtingen (afstandsbedieningen) buiten bereik van kinderen.
  - X-Bar mag niet gebruikt worden voordat de inbedrijfstelling heeft plaatsgevonden zoals dat in hoofdstuk 5 “Eindtest en inbedrijfstelling” is aangegeven.
  - De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van het product moet volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.

1.3 - Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de Europese Richtlijnen die van toepassing zijn op het product

- **Richtlijn “Constructieproducten”:**
  Bijzondere aanbevelingen voor dit product ten aanzien van de Richtlijn “Constructieproducten” 89/106/EEG en daaropvolgende wijziging 93/68/EEG:
  - De complete installatie van dit product, zoals beschreven in deze instructiehandleiding en voor bepaalde soorten gebruik (bijvoorbeeld uitgezonderd het gebruik uitsluitend voor voertuigen), kunnen het product binnen het toepassingsgebied van de Richtlijn “Constructieproducten ” 89/106/EEG en de betreffende geharmoniseerde norm EN 13241-1 laten vallen.
  - In paragraaf 1.3.1 zijn alle installatiecriteria beschreven waaraan voldaan moet worden opdat het product voldoet aan de fundamentele vereisten van de richtlijn 89/106/EEG; degene die de installatie uitvoert dient zich ervan te verzekeren dat al deze criteria strikt in acht zijn genomen.
  - Indien X-Bar geïnstalleerd en gebruikt wordt zonder dat aan één of meer van deze criteria wordt voldaan, is het mogelijk dat de fundamentele vereisten niet gegarandeerd worden. **In dergelijke situaties is het verboden het product te gebruiken voordat degene die de installatie uitvoert niet gecontroleerd heeft of wordt voldaan aan de door de richtlijn voorziene vereisten**; in dit geval dient het etiket “ES13241-1.4870” dat op het product zit onmiddellijk te worden verwijderd en kan de “EG-verklaring van overeenstemming” van bijlage I in deze handleiding niet gebruikt worden. De consequentie is dat degene die de installatie uitvoert op zijn beurt de fabrikant van het product “automatische barrière” wordt en de bepalingen van de Richtlijn “Constructieproducten” 89/106/EEG en de betreffende geharmoniseerde norm EN 13241-1 in acht dient te nemen. In dit geval moet X-Bar beschouwd worden als “machinecomponent” en mag de “Verklaring van overeenstemming” van bijlage II worden gebruikt (om te worden opgenomen in de technische documentatie).
- **Richtlijn “Machines”:**
  - In paragraaf 1.3.1 zijn alle installatiecriteria beschreven waaraan voldaan moet

NL

worden opdat het product voldoet aan de fundamentele vereisten van de Richtlijn Machines 2006/42/EG (ex 98/37/EG). Degene die de installatie uitvoert dient zich ervan te verzekeren dat al deze criteria strikt in acht zijn genomen.
- Indien X-Bar geïnstalleerd en gebruikt wordt zonder dat aan één of meer van deze criteria wordt voldaan, is het mogelijk dat de fundamentele vereisten niet gegarandeerd worden. **In dergelijke situaties is het verboden het product te gebruiken voordat degene die de installatie uitvoert niet gecontroleerd heeft of wordt voldaan aan de door de richtlijn voorziene vereisten**; in dit geval kan de "EG-verklaring van overeenstemming: bijlage I" niet gebruikt worden. De consequentie is dat degene die de installatie uitvoert op zijn beurt de fabrikant van het product "automatische barrière" wordt en de bepalingen van de Richtlijn Machines 2006/42/EG in acht dient te nemen. De fabrikant dient een risico-analyse uit te voeren, deze bevat ook de lijst van de fundamentele veiligheidsvereisten die zijn beschreven "in de bijlage I van de Richtlijn Machines", met vermelding van de oplossingen die werden toegepast. Wij maken u erop attent dat de risico-analyse één van de documenten is die deel uit maken van het "technisch dossier" van de automatisering. De risico-analyse dient te worden ingevuld door een professionele installateur en de "Verklaring van overeenstemming" van bijlage II kan gebruikt worden en moet worden ingevuld door degene die de installatie van de X-Bar uitvoert.

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Machines" 2006/42/EG; moeten in aanmerking worden genomen in het geval de installateur de fabrikant van het product wordt. X-Bar wordt op de markt gebracht als een "niet-voltooide machine" en is er dus voor gemaakt om in een machine ingebouwd te worden of met andere machines geassembleerd te worden teneinde "een machine" op grond van de Richtlijn 2006/42/EG te vormen, alleen in combinatie met andere onderdelen en op de manieren die in deze instructiehandleiding beschreven zijn. Wij attenderen u erop dat het op grond van de Richtlijn 2006/42/EG niet geoorloofd is dit product in bedrijf te stellen zolang de fabrikant van de machine waarin dit product wordt opgenomen, deze niet heeft geïdentificeerd en conform aan de Richtlijn 2006/42/EG heeft verklaard.

- **Richtlijn "Laagspanning":**

  Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Laagspanning" 2006/95/ EEG.
  Dit product voldoet aan de eisen van de Richtlijn "Laagspanning" indien het gebruikt wordt voor de toepassing en in de configuratie die voorzien zijn in deze instructiehandleiding en in combinatie met de artikelen uit de productcatalogus van Nice S.p.a.
  Het zou kunnen zijn dat er niet aan deze eisen voldaan wordt als het product gebruikt wordt in een configuratie of met andere producten die niet voorzien zijn; het is verboden het product in deze situaties te gebruiken zolang degene die de installatie verricht niet heeft gecontroleerd of ze aan de in de Richtlijn gestelde eisen voldoen.

- **Richtlijn "Elektromagnetische compatibiliteit":**

  Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Elektromagnetische compatibiliteit" 2004/108/EEG.
  Dit product is onderworpen aan tests met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit in de meest kritieke gebruikssituaties, in de configuraties die in deze instructiehandleiding voorzien zijn en in combinatie met artikelen uit de productcatalogus van Nice S.p.a.
  Het zou kunnen zijn dat de elektromagnetische compatibiliteit niet gegarandeerd is, als het product gebruikt wordt in configuraties of met andere producten die niet voorzien zijn; het is verboden het product in deze situaties te gebruiken zolang degene, die de installatie verricht, niet heeft gecontroleerd of aan de in de Richtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

1.3.1 - Installatiecriteria en bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de fundamentele vereisten

Dit product voldoet, indien correct geïnstalleerd, aan de fundamentele vereisten zoals voorzien door de Europese Richtlijn met betrekking tot "Constructieproducten" 89/106/EEG zoals voorgeschreven door de geharmoniseerde norm vEN 13241-1, zoals vermeld in **Tabel A**; en door de Europese Richtlijn "Machines" 2006/42/EG.

Let op! – Mocht X-Bar uitsluitend bestemd zijn voor het doorlaten van autoverkeer, dan zou hij worden uitgesloten van het toepassingsgebied van EN 13241-1; in dit geval is inachtneming van enkele van de in Tabel A vermelde vereisten mogelijk niet verplicht. Het verkeer kan beschouwd worden als"uitsluitend autoverkeer" wanneer voor de andere soorten verkeer (bijvoorbeeld voetgangers) er een uitdrukkelijk verbod geldt, dat bijvoorbeeld door speciale borden wordt aangegeven en als er voor eventuele andere soorten verkeer hiervoor in de onmiddellijke nabijheid van de barrière een adequate ruimte voor is.

- **Uitstoot van gevaarlijke stoffen:**

Het product bevat geen en/of stoot geen gevaarlijke stoffen uit in overeenstemming met de voorschriften van de norm EN 13241-1, punt 4.2.9 en volgens de lijst van gevaarlijke stoffen op de internetsite van de Europese Gemeenschap*: http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm
(*) Last update: 17/03/2003

Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereiste wordt voldaan – Het is van fundamenteel belang dat ook de andere in de installatie gebruikte materialen, bijvoorbeeld elektriciteitskabels, aan deze vereiste voldoen.

- **Weerstand tegen windbelasting**

In **Tabel B** is de weerstand van de bijgeleverde stang tegen de differentieeldruk van de wind vermeld. De tests werden uitgevoerd met de stang met stootprofiel, bij andere accessoires kan het blootgestelde oppervlak groter zijn, waardoor de weerstand tegen windbelasting afneemt.

- **Veilige opening voor deuren met verticale beweging**

Het product veroorzaakt geen ongecontroleerde bewegingen en de slagboom kan niet vallen in geval van storing van een afzonderlijke component van het ophanging- of balanceringsysteem (veren).

Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereisten wordt voldaan:
- Volg bij de installatie alle in de hoofdstukken "**3 - Installatie"** en "**5 - Eindtest en inbedrijfstelling**" beschreven aanwijzingen zorgvuldig op.
- Verzeker u ervan dat er een onderhoudsplan wordt opgesteld (bijvoorbeeld door gebruik van een "Onderhoudslampje" dat wordt aangesloten op de uitgang FLASH, gekoppeld aan de betreffende functie - zie Tabel 7); waarin de aanwijzingen uit het hoofdstuk "Onderhoudsplan" zorgvuldig worden opgevolgd.

- **Mechanische weerstand en stabiliteit**

Het product werd zodanig ontworpen en geconstrueerd en dat bij het normale gebruik de uitgeoefende krachten, de stoten en de normale slijtage het product niet beschadigen en de mechanische prestaties ervan niet aantasten.

Waarschuwing: zie de aanwijzingen voor de vereisten "Veilige opening voor deuren met verticale beweging".

- **Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen**

De krachten die bij bedrijf worden uitgeoefend door de slagboom worden, om gevaar voor beknelling te voorkomen, op één van de volgende drie methodes afgeschermd:

1 **Voor de werking met "bediening zonder automatische blokkering" (persoon aanwezig):** zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punt 5.1.1.4. In dit geval moet de bedieningsknop in het zicht van de automatisering geplaatst worden en, indien dit een openbare ruimte is, worden beschermd zodat onbevoegden hem niet kunnen gebruiken, bijvoorbeeld met een sleutelschakelaar.

2 **Voor de "semi-automatische" werking:** via de beperking van de krachten zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punten 5.1.1.5 en 5.1.3.

3 **Voor de "automatische" werking:** via de beperking van de krachten zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punten 5.1.1.5 en 5.1.3; in dit geval is het verplicht minstens één koppel fotocellen te installeren zoals aangegeven op **afb. 1**.

Speciale aanwijzingen voor de "semi-automatische" en "automatische" werking: de typeproeven voor de controle van de doeltreffendheid van de beperking van de krachten werden uitgevoerd met de regelaar van de kracht ingesteld op de maximumwaarde (Kracht = 8) en de snelheidsinstelling op het maximum (Snelheid = 5 (100%)); met volgens de instructies gemonteerde slagboom, en de slagboom voorzien van "stootprofiel" boven en onder de slagboom en met het accessoire "signaleringslichten" XBA4 in het bovenste stootprofiel gemonteerd.

Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereiste wordt voldaan: zie de aanwijzingen voor de vereiste "Veilige opening voor deuren met verticale beweging".

TABEL A - Fundamentele vereisten voor de CE-markering (volgens het prospect ZA.1 van de norm EN 13241-1)

Basiskenmerken	Punt van de norm	Resultaat
Waterbestendigheid	4.4.2	NPD*
Uitstoot van gevaarlijke stoffen	4.2.9	Conform
Weerstand tegen windbelasting	4.4.3	Conform
Thermische weerstand	4.4.5	NPD*
Luchtdoorlaatbaarheid	4.4.6	NPD*
Veilige opening voor deuren met verticale beweging	4.2.8	Conform
Definitie van de geometrie van de glazen componenten	4.2.5	NPD*
Mechanische weerstand en stabiliteit	4.2.3	Conform
Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen	4.3.3	Conform
Duurzaamheid van de waterbestendigheid, de thermische weerstand en de luchtdoorlaatbaarheid	4.4.7	NPD*

* NPD = Niet-verklaarde prestatie, wanneer het product deze prestatie niet biedt , bijvoorbeeld "Luchtdoorlaatbaarheid", of wanneer de vereiste niet van toepassing is, bijvoorbeeld "Definitie van de geometrie van de glazen componenten".

TABEL B

Type slagboom	Klasse volgens EN 12424	Maximale windsnelheid	Fenomeentype volgens schaal van Beaufort
Bijgeleverde slagboom, volgens de instructies geassembleerd	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Orkaan

2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

X-Bar is een elektronische wegbarrière met slagboom voor gebruik in woonomgevingen; controleert de opening en sluiting van een voertuigdoorgang met een breedte van maximaal 3 meter.

LET OP! – Ieder gebruik dat afwijkt van hetgeen hier beschreven is en in andere omgevingscondities dan in deze handleiding zijn vermeld dient als oneigenlijk en dus als verboden te worden beschouwd!

X-Bar is een elektromechanische reductiemotor met 24 V motor, met ingebouwd knipperlicht en elektronisch eindaanslagsysteem. De besturingseenheid biedt de mogelijkheid tot aansluiting op inrichtingen van het systeem Opera van Nice en op het systeem voor voeding via zonne-energie"Solemyo" (zie paragraaf 4.9.3).

X-Bar werkt op elektrische stroom en in het geval de stroom uitvalt door een elektrische storing is het mogelijk de slagboom handmatig te ontgrendelen en verplaatsen. Als alternatief is het mogelijk gebruik te maken van de bufferbatterij model PS124 (optioneel accessoire - zie paragraaf 4.9.2), die ervoor garant staat dat de automatisering in de eerste uren van een stroomuitval nog een aantal manoeuvres kan uitvoeren. Om deze periode of het aantal manoeuvres te vergroten, is het goed om de functie Stand by te activeren (zie tabel 6).

X-Bar heeft ook een aansluitmogelijkheid voor het installeren van slagboomlichten, mod. XBA4 (accessoire - zie paragraaf 4.8).

3 INSTALLATIE

3.1 - Controles voorafgaand aan de installatie

Voordat u gaat installeren dient u te controleren of de onderdelen van het product intact zijn, het gekozen model adequaat is en de of de plaats van installatie geschikt is:

- Vergewis u ervan dat al het te gebruiken materiaal in optimale staat is en geschikt is voor het voorziene gebruik.
- Controleer of het mogelijk is alle gebruikslimieten van het product in acht te nemen (zie paragraaf 3.2).
- Controleer of de voor de installatie gekozen ruimte compatibel is met de totaalafmetingen van het product (**afb. 2**).
- Controleer of het voor de installatie van de barrière gekozen oppervlakte stevig is en een stabiele bevestiging kan verzekeren.
- Controleer of er op de plaats van bevestiging geen kans op wateroverlast bestaat; eventueel dient u de barrière verhoogd van de grond te plaatsen.
- Controleer of er genoeg ruimte rond de barrière is om de handmatige manoeuvres gemakkelijk en veilig uit te kunnen voeren.
- Controleer of er zich langs het bewegingstraject van de slagboom geen obstakels bevinden die de openings- en sluitmanoeuvres kunnen belemmeren.
- Controleer of elk van de te installeren inrichtingen wordt opgesteld op een beschutte plek, beschermd tegen stoten.

3.2 - Gebruikslimieten van het product

Controleer, alvorens tot installatie van het product over te gaan, of alle in het hoofdstuk "Technische gegevens van het product" vermelde waarden en de in **Tabel 1** vermelde maximumfrequentie van de cycli compatibel zijn met het voorziene gebruik.

– Controleer of de geschatte duur (zie paragraaf 3.2.1) compatibel is met het voorziene gebruik.
– Controleer of het mogelijk is alle in deze handleiding vermelde beperkingen, condities en aanbevelingen in acht te nemen.

TABEL 1

Typologie	Snelheid snelheid	Maximum aantal cycli/uur	Maximum aantal cycli na elkaar
X-Bar met slagboom, zonder accessoires	V5	100	50
X-Bar met slagboom en lichten mod. XBA4	V4	80	40

3.2.1 - Duur van het product

De duur is de gemiddelde economische levensduur van het product. Deze waarde wordt sterk beïnvloed door de zwaarte-index van de manoeuvres: dat wil zeggen de som van alle factoren die bijdragen aan het slijtageproces, zie **Tabel 2**.

Om een schatting te maken van de duur van uw automatisering, gaat u als volgt te werk:

01. Tel de waarden van de punten in **Tabel 2** met betrekking tot de in de installatie aanwezige condities bij elkaar op;

02. Trek in de **Grafiek 1** een verticale lijn van de zo juist gevonden waarde tot aan het snijpunt met de kromme; vanaf dit punt trekt u een horizontale lijn totdat u de lijn van de "manoevreercycli" kruist. De zo gevonden waarde is de geschatte duur van uw product.

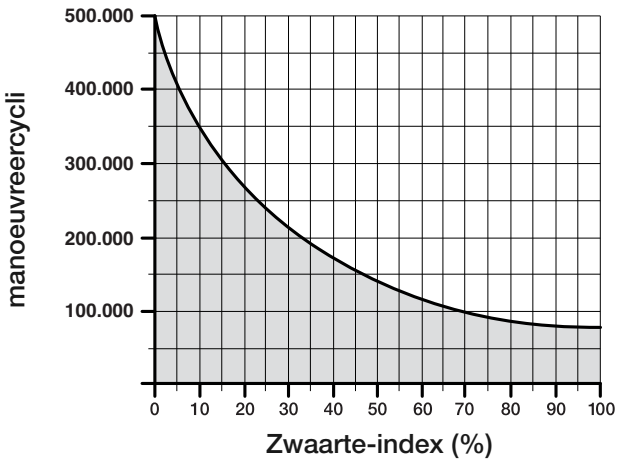
De in de grafiek aangegeven waarden voor de duur worden uitsluitend verkregen bij strikte inachtneming van het onderhoudsplan, zie het hoofdstuk "Onderhoudsplan". De schatting van de levensduur wordt gemaakt op grond van ontwerpberekeningen en de resultaten van op de prototypes uitgevoerde tests.

Aangezien het een schatting betreft, kan deze waarde geen enkele expliciete garantie bieden voor de effectieve levensduur van het product.

TABEL 2

	Zwaarte-index
Slagboom met lichten mod. XBA4	15 %
Omgevingstemperatuur hoger dan 40°C of lager dan 0°C	15 %
Aanwezigheid stof of zand	10 %
Aanwezigheid zilte lucht	10 %
Onderbreking manoeuvre door Foto > 10%	15 %
Onderbreking manoeuvre door Alt > 10%	25 %
Kracht van 5 of 6	10 %
Kracht van 7 of 8	10 %
Snelheid V3 en V4	5 %
Snelheid V5	20 %

GRAFIEK 1



Voorbeeld van berekening van de levensduur van de wegbarrière X-Bar (zie Tabel 2 en Grafiek 1):

X-Bar met lichten XBA4 (zwaarte-index van 15%) - Aanwezigheid zilte lucht (zwaarte-index van 10%): ***totale zwaarte-index = 25%***

De geschatte duur bedraagt ongeveer 240.000 manoeurvreercycli.

3.3 - Typische installatie

Op **afb. 3** ziet u de componenten die aanwezig zijn in de productverpakking:

[**a**] - wegbarrière met ingebouwde besturingseenheid
[**b**] - steun slagboom
[**c**] - stootprofiel (6 stuks)
[**d**] - dop voor slagboom
[**e**] - 3 aluminium slagboomprofielen (van 1 m het stuk)
[**f**] - 4 verbindingsbeugels voor slagboom
[**g**] - 2 draagbeugels voor slagboom
[**h**] - 4 verbindingsstukken voor stootrubber
[**i**] - metalen bevestigingsonderdelen (schroeven, ringen, etc. sleutels voor de handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de slagboom)
[**l**] - 2 verbindingsstukken voor slagboom

Op **afb. 1** ziet u een voorbeeld van een automatiseringsinstallatie die gerealiseerd is met onderdelen van **Nice**. Bepaal bij benadering de plaats waarop elk onderdeel van de installatie geïnstalleerd zal worden, zie het gebruikelijke standaardschema van **afb. 1**.

LET OP! – Over het algemeen dient u de uiteinden van de buizen voor het doorvoeren van de elektriciteitskabels dichtbij de punten te plaatsen waar de verschillende inrichtingen bevestigd zullen worden. ***Opmerking:*** *het doel van de buizen is de elektrische kabels te beschermen en breuk, bijvoorbeeld door stoten, te voorkomen.*

De wegbarrière werd in de fabriek ingesteld om de sluitmanoeuvre naar links uit te voeren; het is belangrijk om in deze fase te beslissen of de sluitrichting van de slagboom andersom moet worden ingesteld.

Als het nodig is dat de slagboom naar rechts sluit, dient u als volgt te werk te gaan:

01. Draai de 2 bevestigingsschroeven van de deur van de kast los, **afb. 4**;
02. Verwijder de balansveer door hem los te maken van de balanshendel (**afb. 5 - fase A, B, C, D**);
03. Draai de bout los die de balansveer ondersteunt (**afb. 6 - A**);
04. Ontgrendel de reductiemotor (zie paragraaf **3.6 - afb. 6 - B**);
05. Draai de balanshendel 90° (**afb. 6 - C** - maak hiervoor eventueel gebruik van een rubberen hamer);
06. Schroef de bout die de balansveer ondersteunt met kracht vast (**afb. 7**);
07. Bevestig de balansveer in de juiste positie (**afb. 8 - A, B**);
08. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf **3.6**);
09. Activeer op de besturingseenheid (ON) de functie "**Draairichting motor**"

NL

(zie hoofdstuk 6 - Tabel 6).
Voor het prepareren van de elektriciteitskabels die nodig zijn voor uw installatie raadpleegt u **afb. 1** en "**Tabel 3 - Technische gegevens van de elektriciteitskabels**".

TABEL 3 - Technische gegevens van de elektriciteitskabels (afb.1)

Aansluiting	Kabeltype	Toegestane maximumlengte
A: Netvoedingskabel	kabel 3 x 1,5 mm²	30 m (**opmerkin 1**)
B: Kabel voor BlueBus inrichtingen	kabel 2 x 0,5 mm²	30 m
C: LICHTEN SLAGBOOM		
D: Kabel SLEUTELSCHAKELAAR	kabels 4 x 0,25 mm²	30 m (**opmerkin 2**)
E: ingebouwd KNIPPERLICHT		
OPTIONEEL KNIPPERLICHT:	kabel 2 x 0,5 mm²	30 m
Kabel KNIPPERLICHT met antenne	afgeschermde kabel type RG58	20 m (aanbevolen lengte minder dan 5 m)

BELANGRIJK – Om deze aansluiting tot stand te brengen, is het noodzakelijk de programmering van de uitgang FLASH te wijzigen (zie paragraaf 6.2 - Tabel 7)

Opmerking 1 *– Als de voedingskabel langer dan 30 m is, dient een kabel met grotere doorsnede te worden gebruikt (3 x 2,5 mm²) en is het noodzakelijk in de nabijheid van de automatisering een veiligheidsaarding te installeren.*
Opmerking 2 *– Indien in plaats van de schakelaar een lezer voor trasponder kaarten MOMB of digitaal toetsenbord MOTB wordt gebruikt, dan kan volstaan worden met een kabel met 2 geleiders (2 x 0,5 mm²).*

LET OP! – De gebruikte kabels moeten geschikt zijn voor het type omgeving waar de automatisering geïnstalleerd wordt.

3.4 - Bevestiging van de barrière

3.4.1 - Als er een bestaand installatie-oppervlak aanwezig is

[✱] Het installatie-oppervlak moet perfect recht en glad zijn. Als het oppervlak van cement is, dient dit een dikte van tenminste 0,15 m te hebben en op adequate wijze te zijn verstevigd met ijzeren kooien. Het cementvolume moet groter zijn dan 0,2 m³ (een dikte van 0,25 m komt overeen met 0,8 m2; d.w.z. gelijk aan een vierkante basis van ongeveer 0,9 m per zijde).

De bevestiging op het cement kan gebeuren met de 4 expansieverankeringen, voorzien van 12 MA schroeven, die bestand zijn tegen een trekbelasting van tenminste 400 kg. Als het installatie-oppervlak van een ander materiaal is, dient de consistentie ervan te worden beoordeeld en dient u na te gaan of de 4 verankeringspunten bestand zijn tegen een belasting van tenminste 1000 kg. Gebruik voor de bevestiging 12 MA schroeven.

Ga als volgt te werk:

01. Open de kast van de barrière (**afb. 4**);
02. Plaats de barrière op het installatie-oppervlak en teken de punten af waar de sleuven zullen worden bevestigd (**afb. 9**);
03. Verplaats de barrière en boor gaten op de afgetekende punten; installeer vervolgens 4 expansieverankeringen, deze worden niet bijgeleverd (**afb. 10**);
04. Plaats de barrière in de juiste positie en zet hem vast met de hiervoor bestemde moeren en ringen, deze worden niet bijgeleverd (**afb. 11 - A, B**).

3.4.2 - Als er geen bestaand installatie-oppervlak aanwezig is

01. Graaf een gat voor de funderingsplaat (optioneel accessoire). *Zie voor de afmetingen van het funderingsgat de aanwijzingen onder punt [✱] van paragraaf 3.4.1.*
02. Leg de goten voor het doorvoeren van de elektriciteitskabels;
03. Bevestig de 4 ankers op de funderingsplaat en plaats op elk ervan een moer aan de bovenkant en een moer aan de onderkant van de plaat. **Let op** – De onderste moer moet worden vastgeschroefd tot aan het einde van het schroefdraadgedeelte;
04. Giet het cement en plaats, voordat het cement hard begint te worden, de funderingsplaat die zodanig gepositioneerd is dat hij op één lijn licht met het oppervlakte, parallel aan de slagboom en perfect waterpas (**afb. 12**). Wacht tot het cement helemaal is uitgehard, dit duurt over het algemeen minstens 2 weken;
05. Verwijder de 4 bovenste moeren van de ankers;
06. Open de kast van de barrière (**afb. 4**);
07. Plaats de barrière in de juiste positie en zet hem vast met de hiervoor bestemde moeren en ringen die bij de funderingsplaat worden geleverd en die verwijderd werden bij punt 04 (**afb. 13 - A, B**).

3.5 - Installatie slagboom

3.5.1 - Assemblage van de steun voor de slagboom

01. Steek de 2 stiften in de hiervoor bestemde zittingen op de uitgaande motoras (**afb. 14 - fase A** en **B**);
02. Plaats de steun op de uitgaande motoras en zet hem in de stand van de "verticale slagboom" en zet hem vast met de hiervoor bestemde schroeven en open ringen; schroef met kracht vast (**afb. 15 - fase A en B**);
03. Plaats het deksel van de slagboom zet het gedeeltelijk vast met de 4 bijgeleverde schroeven (**afb. 16 - fase A en B**).

3.5.2 - Assemblage van de slagboom

01. Monteer de twee verbindingsstukken (**afb. 17**); ieder verbindingsstuk bestaat uit 2 halve schalen en 8 zelfborgende schroeven;
02. Installeer een verbindingsstuk in het eerste aluminiumprofiel (**afb. 18** - gebruik een rubberen hamer om de installatie te vergemakkelijken);
03. Installeer de draagbeugels van het verbindingsstuk in beide zijden van de sleuven van het profiel (**afb. 19 - fase A, B, C, D**) en controleer op de beugels in de juiste richting staan (gebruik een hamer om de installatie te vergemakkelijken);
04. Herhaal de procedure vanaf punt 01 om de overige aluminiumprofielen te monteren;
05. Zorg ervoor dat de gaten in de draagbeugels van het verbindingsstuk samenvallen met de gaten in de profielen;
06. Blokkeer de beugels met de bijgeleverde schroeven op elk van de verbindingsstukken (**afb. 20**);
07. Smeer de aluminium geleiders aan beide zijde licht in met olie (**afb. 21**).
08. Voer dit punt voor beide zijden van de slagboom uit: installeer het eerste stuk stootrubber in de sleuf, en duw het tot aan het einde van de slagboom; installeer vervolgens het verbindingsstuk voor het stootrubber (**afb. 22**) en doe hetzelfde met de andere stukken;
09. Plaats de dop van de slagboom (**afb. 23**):
A) het bovenste stootrubber moet tenminste 2 cm naar binnen steken; het onderste stootrubber moet 1 cm uitsteken;
B) installeer de dop van de slagboom;
C) blokkeer de dop met de hiervoor bestemde schroef;
D) duw het bovenste stootrubber naar de dop toe totdat dit voor 1 cm in de dop zit;
10. Installeer aan het tegenoverliggende uiteinde de steunplaatjes van de slagboom (**afb. 24**);
11 Schuif de complete slagboom in de draagschaal tot hij aan de stop zit en schroef de 4 eerder gemonteerde schroeven van de steun met kracht vast.

3.6 - Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor

De handmatige ontgrendeling kan aan beide zijden van de barrière gebeuren, zoals te zien is op afb. 25:

01. Draai aan het deksel dat de sleutel afdekt;
02. Steek de bijgeleverde sleutel erin en draai de sleutel 180° zowel rechtsom als linksom;
03. Om de reductiemotor te blokkeren, de sleutel nog 180° verder draaien in een willekeurige richting.

3.7 - Instelling van de mechanische eindstops

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie paragraaf **3.6**);
02. Laat de slagboom handmatig een complete openings- en sluitmanoeuvre uitvoeren;
03. Stel vervolgens met de schroeven van de mechanische eindstops (**afb. 26** e **27**) de lineariteit van de slagboom in zowel horizontale als verticale richting af;
04. Span de moeren goed aan.

3.8 - Balancering van de slagboom

De balancering van de slagboom dient om een beter evenwicht te verkrijgen tussen twee factoren: het **gewicht** van de slagboom en van de eventuele accessoires en de **tegenkracht** die wordt uitgeoefend door de balansveer. Deze veer verzekert op autonome wijze de balancering van de slagboom in het geval deze de neiging vertoont om omhoog of omlaag te gaan, dient u te werk te gaan zoals hieronder beschreven

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie paragraaf **3.6**);
02. Zet de slagboom met de hand ongeveer halverwege zijn traject (45°) en laat hem stilstaan. Controleer vervolgens of de slagboom in deze stand stil blijft staan. Als de slagboom ertoe neigt om omhoog te gaan, dient u de spanning van de veer te reduceren, als de slagboom ertoe neigt om te dalen, dient u de spanning van de veer te verhogen. Zie voor het wijzigen van de spanning van de veer punt 04;
03. Herhaal punt 02 waarbij u de slagboom nu op ongeveer 20° en op ongeveer 70° zet. Als de slagboom stil blijft staan in deze standen, betekent dit dat de balancering correct is; een lichte onbalans is toegestaan **maar de slagboom mag nooit sterk omhoog of omlaag bewegen.**
De onbalanswaarde is acceptabel wanneer de kracht die nodig is om de slagboom te meten (loodrecht op de slagboom gemeten en op 1 m van de draaias) in de openingsstand, sluitstand en in alle andere standen de helft van de maximale koppelwaarde niet overschrijdt (voor dit product ongeveer 5 kg op 1 m).
04. - Als de slagboom niet correct gebalanceerd is dient u hem in de stand voor maximale opening te brengen.
- Maak de balansveer los van zijn zitting (**afb. 28**) en verplaats het veranke-

ringspunt van de veer naar het midden, om de veerspanning te verlagen, of naar de buitenkant, om de veerspanning te vergroten;

05. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf **3.6**).

4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

LET OP! – Bij het uitvoeren van elektrische aansluitingen mag de installatie absoluut niet onder netspanning staan.

01. Draai de schroeven van het deksel los (**afb. 29**);
02. Voer de elektriciteitskabels de X-Bar binnen vanaf de basis naar de besturingseenheid toe en leid ze naar de linkerkant van de besturingscentrale;
03. Sluit de draden van de voedingskabel aan op de klem met 3 contacten met zekering en zet de kabel vast met het bandje (**afb. 30**);
04. Sluit de resterende kabels aan volgens het elektrische schema van **afb. 31**.
Opmerking – Om het aansluiten van de kabels te vergemakkelijken, is het mogelijk de klemmen uit hun behuizingen te halen.

4.1 - Beschrijving van de elektrische aansluitingen

- **FLASH** = deze uitgang kan geprogrammeerd worden (zie hoofdstuk 6, paragraaf 6.2 - Programmering tweede niveau - instelbare parameters) en wordt gebruikt om één van de volgende inrichtingen aan te sluiten:

  – Knipperlicht: indien er "knipperlicht" geprogrammeerd is op de uitgang "FLASH" is het mogelijk een knipperlicht NICE "LUCY B, of MLB of MLBT" met een lampje van 12 V 21 W type auto aan te sluiten. Tijdens de manoeuvre knippert dit met intervallen van 0.5, s aan en 0,5 s uit.

  – "verklikker slagboom open" - "actief indien slagboom gesloten" - "actief indien slagboom open" - "knipperlicht voor slagboomlichten" en "onderhoudsverklikker": als één van deze 5 functies op de uitgang "FLASH" geprogrammeerd is, kan een lampje van 24 V max 10 W worden aangesloten voor de volgende signaleringen:

  Functie "verklikker slagboom open"
  Slagboom gesloten: uit
  Slagboom bezig met openingsmanoeuvre: langzaam knipperen
  Slagboom bezig met sluitmanoeuvre: snel knipperen
  Slagboom open (niet dicht): aan

  Functie "actief indien slagboom gesloten"
  Slagboom gesloten: aan
  In alle andere gevallen: uit

  Functie "actief indien slagboom open"
  Slagboom open: aan
  In alle andere gevallen: uit

  Functie "knipperlicht voor slagboomlichten"
  De verklikker of de slagboomlichten geven aan dat de manoeuvre aan de gang is door met regelmatige tussenpozen te knipperen (0,5 seconde aan; 0,5 seconde uit)

  Functie "onderhoudsverklikker"
  - lampje brandt gedurende 2 sec aan het begin van de openingsmanoeuvre = aantal manoeuvres minder dan 80%
  - lampje knippert gedurende de uitvoering van de volledige manoeuvre = aantal manoeuvres tussen '80 en 100%
  - lampje knippert altijd = aantal manoeuvres meer dan 100%.

  – Zuignap: het is mogelijk een zuignap 24 V max. 10 W aan te sluiten (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Wanneer de slagboom gesloten is wordt de zuignap geactiveerd en blokkeert de slagboom. Bij de openings- of sluitmanoeuvre wordt de uitgang gedeactiveerd.

  – Elektrische vergrendeling: het is mogelijk een elektrische vergrendeling aan te sluiten die vanzelf dichtvalt, 24 V max. 10 W (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Tijdens de openingsmanoeuvre wordt de elektrische vergrendeling geactiveerd en blijft actief om de slagboom vrij te maken en de manoeuvre uit te voeren. Bij de sluitmanoeuvre dient u zich ervan te vergewissen dat de elektrische vergrendeling zich mechanisch vastkoppelt.

  – Elektrisch slot: het is mogelijk een elektrisch slot aan te sluiten dat vanzelf dichtvalt, 24 V max. 10 W (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Aan het begin van de openingsmanoeuvre wordt het elektrische slot voor een korte periode geactiveerd om de slagboom vrij te maken en de manoeuvre uit te voeren. Bij de sluitmanoeuvre dient u zich ervan te vergewissen dat het elektrische slot zich mechanisch vastkoppelt.

- **BLUEBUS** = op deze klem kunnen compatibele inrichtingen aangesloten worden; alle inrichtingen worden parallel aangesloten met slechts twee draden waarover zowel de elektrische stroomvoorziening als de communicatiesignalen lopen. Raadpleeg hoofdstuk 8 voor verdere informatie.

- **STOP** = ingang voor inrichtingen die de lopende manoeuvre blokkeren of eventueel onderbreken; door op de juiste wijze te werk te gaan is het mogelijk contacten van het type "Normaal Dicht" NC, type "Normaal Open" NO of inrichtingen met een constante weerstand of van het optische type aan te sluiten. Raadpleeg hoofdstuk 8 voor verdere informatie.

- **PP** = ingang voor inrichtingen die de manoeuvre in de modus Stap-voor-Stap aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal Open" NO aan te sluiten.

- **OPEN** = ingang voor inrichtingen die alleen de openingsmanoeuvre aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal Open" NO aan te sluiten.

- **CLOSE** = ingang voor inrichtingen die alleen de sluitmanoeuvre aansturen; het is mogelijk contacten van het type "Normaal Open" NO aan te sluiten.

- **ANTENNE** = ingang voor aansluiting van de antenne voor de radio-ontvanger (de antenne is ingebouwd op LUCY B, MBL, MLBT).

- **BOORDLICHT** = is een signaleringslamp van 12 V/21 W die via de programmeereenheid Oview op verschillende manieren geprogrammeerd kan worden. Met de fabrieksinstelling vervult dit licht de functie van knipperlicht, met intervallen 0,5 s aan en 0,5 s uit. Met het boordlicht worden de diagnosesignaleringen uitgevoerd (knipperen).

BELANGRIJK! – GEBRUIK GEEN ANDERE INRICHTINGEN DAN VOORZIEN.

4.2 - Eerste inschakeling en controle van de aansluitingen

LET OP! – De definitieve aansluiting van de automatisering op de netvoeding mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en ervaren technicus, in overeenstemming met de plaatselijk van kracht zijnde veiligheidsvoorschriften.

Sluit de besturingscentrale aan op een elektrische voedingsleiding die correct geaard is. De elektrische voedingsleiding dient door een adequate thermomagnetische differentiaalschakelaar beveiligd te zijn. Zorg voor een inrichting voor afkoppeling van het net met een openingsafstand tussen de contacten, die complete afkoppeling in de condities van overspanningscategorie III garandeert, of maak gebruik van een systeem met stekker en stopcontact.

Na de besturingseenheid onder spanning te hebben gezet, dient u de volgende controles uit te voeren:

- Controleer of de BlueBus led een aantal seconden snel knippert en vervolgens regelmatig knippert met een frequentie van 1 knippering per seconde.
- Als er fotocellen aanwezig zijn dient u te controleren of de led's hiervan knipperen (zowel TX als RX); hoe de led's knipperen is niet belangrijk aangezien dit van andere factoren afhankelijk is.
- Controleer of de op de uitgang FLASH aangesloten inrichting uit is (met fabrieksinstelling).
- Controleer op de besturingseenheid of het lampje uit is.

Als dit alles niet gebeurt dient u de stroomtoevoer naar de besturingseenheid af te koppelen en de uitgevoerde elektrische aansluitingen aan een nadere controle te onderwerpen.
Meer nuttige informatie voor de opsporing en diagnose van storingen vindt u in hoofdstuk 7 "Wat te doen als ... (handleiding voor het oplossen van problemen)".

4.3 - Vooringestelde functies

De besturingseenheid beschikt over een reeks programmeerbare functies die in de fabriek werden ingesteld op de meest gebruikelijke waarden. Deze waarden kunnen echter op elk gewenst moment gewijzigd worden: raadpleeg hiervoor hoofdstuk 6.

4.4 - Zelflering van de met aangesloten inrichtingen

Na de eerste inschakeling dient u de besturingseenheid de procedure voor herkenning van de met de ingangen "Bluebus" en "Stop" verbonden inrichtingen uit te laten voeren.

LET OP! – De zelfleringfase moet ook worden uitgevoerd als er geen enkele inrichting met de besturingseenheid is verbonden.

Om aan te geven dat deze procedure moet worden uitgevoerd, zullen de led's "L1" en "L2" op de besturingseenheid gelijktijdig knipperen.

01. Druk de toetsen "**Open**" en "**Set**" (**afb. 32**) tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt;
02. Laat de toetsen los wanneer de led's "L1" en "L2" snel beginnen te knipperen (na ongeveer 3 seconden).
03. Wacht enkele seconden tot de besturingseenheid de fase voor zelflering van de inrichtingen voltooid heeft. Na afloop van deze fase moet de led "Stop" branden en moeten de led's "L1" en "L2" uitgaan (het is mogelijk dat de led's "L3" en "L4" beginnen te knipperen om aan te geven dat de afstandswaarden niet geregistreerd werden).

Deze procedure moet herhaald worden in het geval van wijzigingen van de met de klemmen BlueBus en Stop verbonden inrichtingen; bijvoorbeeld, nadat er een nieuwe inrichting op de besturingseenheid werd aangesloten.

4.5 - Zelflering van de openings- en sluitposities

Na de procedure voor zelflering van de aangesloten inrichtingen te hebben uitgevoerd, dient de besturingseenheid ook de posities van de mechanische stops aan te leren. In deze fase wordt de waarde van het bewegingstraject van de slagboom gedetecteerd, gemeten vanaf de mechanische stop van de sluitbeweging tot aan de stop van de openingsbeweging.

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie hoofdstuk **3.6**) en zet de slagboom met de hand op ongeveer 45° (halverwege het bewegingstraject);
02. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf **3.6**);
03. Druk de toetsen "**Close**" en "**Set**" (**afb. 33**) tegelijk in en houd ze ingedrukt;
04. Laat de toetsen los wanneer de manoeuvre begint (na ongeveer 3 seconden);
05. Wacht enkele seconden tot de besturingseenheid de fase voor zelflering voltooid heeft: sluiten, openen en sluiten van de slagboom.
06. Druk op de toets "**Open**" om de slagboom een complete openingsmanoeuvre te laten uitvoeren.
07. Druk op de toets "**Close**" om de slagboom een complete sluitmanoeuvre te laten uitvoeren.

Gedurende het uitvoeren van deze manoeuvres slaat de besturingseenheid op hoeveel kracht er nodig is om deze manoeuvres uit te voeren.

LET OP! – De zelfleringfases mogen niet onderbroken worden. Als dit wel gebeurt, dient de gehele zelfleringprocedure overnieuw te worden gedaan.

Indien na afloop van de zelfleringfase de led's “L3” en “L4” knipperen, betekent dit dat er zich een fout heeft voorgedaan. De zelfleringfase van de mechanische stops kan op ieder willekeurig moment worden herhaald, ook na de installatie (bijvoorbeeld als de positie van een mechanische eindstop wordt veranderd).

BELANGRIJK – De afstandswaarden van de vertragingsposities worden automatisch door de besturingseenheid berekend; na de fase waarin de afstandswaarden worden gezocht, is het noodzakelijk minstens 2 of 3 complete manoeuvres uit te voeren voordat de besturingseenheid de vertragingspunten goed kan berekenen.

4.6 - Controle van de beweging van de slagboom

Na de zelflering van de inrichtingen en de 2-3 manoeuvres voor de berekening van de vertragingspunten te hebben uitgevoerd, is het raadzaam enkele openings- en sluitmanoeuvres uit te voeren om te controleren of de beweging van de slagboom correct is.

01. Druk op de toets “Open” om een openingsmanoeuvre uit te laten voeren; controleer of de slagboom af begint te remmen voordat hij de openingsstand bereikt;
02. Druk op de toets “Close” om een sluitmanoeuvre uit te laten voeren; controleer of de slagboom af begint te remmen voordat hij de geprogrammeerde sluitstand bereikt;
03. Controleer gedurende de manoeuvres of de lamp op de besturingseenheid knippert met intervallen van 0,5 seconden aan en 0,5 seconden uit);
04. Voer diverse openings- en sluitmanoeuvres uit om na te gaan of er geen wrijvingspunten of storingen in de werking zijn.

LET OP – Indien de manoeuvre vanuit een andere positie dan één van de mechanische eindstops begint (opening of sluiting), zal de beweging op lage snelheid worden uitgevoerd.

4.7 - Aansluiting van een radio-ontvanger

De besturingseenheid heeft een connector van het type SM voor de aansluiting van een radio-ontvanger (optioneel accessoire) model SMXI, SMXIS, OXI of OXIT en dergelijke.
Om een ontvanger aan te sluiten, de elektrische voeding naar de besturingseenheid afkoppelen en de ontvanger installeren zoals te zien is op **afb. 34**.
In **Tabel 4** vindt u een overzicht van de handelingen die de besturingseenheid uitvoert in functie van de geactiveerde uitgangen of de door de radio-ontvanger verstuurde bedieningsinstructies.

TABEL 4

Ontvanger SMXI, SMXIS	
uitgang	**beschrijving**
Uitgang 1	Stap-voor-Stap
Uitgang 2	Open gedeeltelijk (open tot ongeveer 45%; waarde die geprogrammeerd kan worden met Oview, zie paragraaf 4.9.1)
Uitgang 3	Open
Uitgang 4	Sluit

Ontvanger OXI, OXIT geprogrammeerd in “Modus II uitgebreid”	
bedieningsinstructie	**beschrijving**
Instructie 1	Stap-voor-stap
Instructie 2	Open gedeeltelijk (open tot ongeveer 45%; waarde die geprogrammeerd kan worden met Oview, zie paragraaf 4.9.1)
Instructie 3	Open
Instructie 4	Sluit
Instructie 5	Stop
Instructie 6	Stap-voor-stap Woonblok
Instructie 7	Stap-voor-Stap Hoge prioriteit (de bedieningsinstructie wordt ook bij geblokkeerde automatisering doorgegeven)
Instructie 8	Ontgrendel + Open
Instructie 9	Ontgrendel + Sluit
Instructie 10	Open en Vergrendel automatisering
Instructie 11	Sluit en Vergrendel automatisering
Instructie 12	Vergrendel automatisering
Instructie 13	Ontgrendel automatisering
Instructie 14	On Timer Gebruikerslicht

4.8 - Aansluiting slagboomlichten (optioneel accessoire)

01. Zet de slagboom in verticale stand;
02. Draai de 4 bevestigingsschroeven van het deksel van de slagboom los (**afb. 35**);
03. Haal de slagboom tijdelijk weg;
04. Steek de kabeldoorvoer door het gat voor het doorvoeren van de bedrading (**afb. 36 - A, B**);
05. Schuif de lichtkabel in het stootrubber, gebruik eventueel een sonde om de installatie te vergemakkelijken (**afb. 37 - A, B**);
06. Kort de lichtkabel zo nodig in: de kabel mag alleen worden doorgeknipt op één van de gemarkeerde punten. Na het doorknippen dient de dop op het afgeknipte uiteinde naar het nieuwe uiteinde te worden overgeplaatst;
07. Steek de kabel eerst door het gat op de steun van de slagboom en vervolgens door het gat op de kast (**afb. 38 - A, B, C**); **Let op** – Laat wat extra kabellengte in de steun van de slagboom, zodat de slagboom 90° kan draaien zonder dat dit spanning op de kabel veroorzaakt;
08. Verbind de lichtkabel met de klem FLASH op de besturingseenheid, zie schema van **afb. 39**;
09. Positioneer en blokkeer de connector in de sleuf van de slagboom (**afb. 38 - D**);
10. Installeer de slagboom en blokkeer hem met het deksel, door de 4 schroeven met kracht vast te draaien, waarbij u er op let de kabel niet af te klemmen (**afb. 40**).

4.9 - Aansluiting van andere inrichtingen

Met X-bar is het mogelijk externe inrichtingen van stroom te voorzien (een radio-ontvanger of verlichting van de sleutelschakelaar). De stroom wordt afgenomen van de besturingseenheid, zie voor het type aansluiting **afb. 41**.
De voedingsspanning is 24 Vcc (-30% ÷ +50%) met een maximaal beschikbare stroom van 100 mA.

4.9.1 - Programmeereenheid Oview

Door gebruik van de programmeereenheid Oview is het mogelijk alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden alsook de diagnose op complete en snelle wijze te beheren. U kunt de Oview op met X-Bar aansluiten via de connector BusT4 op de besturingseenheid.
Om toegang tot de connector BusT4 te krijgen, dient u het deksel van X-Bar te openen en de connector in de hiervoor bestemde plaats (**afb. 42**) te installeren.
De Oview kan over het algemeen op een afstand van maximaal 100 m kabel van de besturingseenheid worden opgesteld; hij kan met meerdere besturingseenheden tegelijk worden verbonden (maximaal 16) en kan ook gedurende de normale werking van de automatisering aangesloten blijven; om deze gebruikslimieten te overschrijden dient u de aanbevelingen uit de instructiehandleiding van de Oview en in de handleiding van het Oview systeem (System Book) te lezen. Als de besturingseenheid is uitgerust met een radio-ontvanger van de serie OXI, is het mogelijk om via de Oview toegang te krijgen tot de parameters van de zenders die zijn opgeslagen in de ontvanger zelf. Zie voor verdere informatie de instructiehandleiding van de programmeereenheid Oview of de functiekaart “X-Bar” die ook beschikbaar is op de site **www.niceforyou.com**.

4.9.2 - Bufferbatterij mod. PS124 (accessoire)

Wanneer de netvoeding uitvalt, kan de X-Bar van stroom voorzien worden via de bufferbatterij model PS124. Voor de installatie en aansluiting van de batterij gaat u als volgt te werk:

Let op! – De elektrische aansluiting van de bufferbatterij op de besturingseenheid mag pas worden uitgevoerd nadat alle installatie- en programmeerfases voltooid zijn, aangezien de bufferbatterij voor een noodstroomtoevoer zorgt.

01. Verbind de betreffende kabel met de connector van de bufferbatterij en plaats de bufferbatterij zoals getoond op **afb. 43**;
02. Verwijder het membraan op de besturingseenheid (**afb. 44**);
03. Koppel de netvoeding af en steek de connector in zoals getoond op **afb. 45**.

4.9.3 - Systeem Solemyo (voeding via zonne-energie)

X-Bar kan van stroom worden voorzien met het systeem voor voeding op zonne-energie“Solemyo SYKCE”. Voor de aansluiting op de besturingseenheid dient u het contact te gebruiken dat normaal gesproken bestemd is voor de bufferbatterij (paragraaf 4.9.2).

BELANGRIJK!

- **Wanneer X-bar van stroom wordt voorzien door het systeem “Solemyo”, mag de automatisering NIET TEGELIJKERTIJD OOK GEVOED worden door het elektriciteitsnet.**
- **In verband met de beperkte hoeveelheid zonne-energie die beschikbaar is kan X-Bar, afhankelijk van de plaats van installatie en de tijd van het jaar, een maximumaantal manoeuvres per dag uitvoeren. Vóór de installatie van het systeem Solemyo dient u in de betreffende instructiehandleiding te controleren op het maximumaantal manoeuvres dat mogelijk is compatibel is met het voorziene gebruik.**
- **Het systeem “Solemyo” kan alleen op doeltreffende wijze gebruikt worden indien op de besturingseenheid de functie “Stand by” in de modus “Alles” actief is (ON) (alleen activeerbaar via de programmeereenheid Oview).**

5 EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de aanleg van de automatisering teneinde een zo groot mogelijke veiligheid van de installatie te garanderen. De eindtest kan ook gebruikt worden om de inrichtingen, waaruit de automatisering is opgebouwd, periodiek te controleren. De fasen van de eindtest en de inbedrijfstelling van de automatisering moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en ervaren personeel dat dient te bepalen welke tests in functie van de bestaande risico’s noodzakelijk zijn en te controleren of de wettelijke voorschriften, normen en regels en met name alle vereisten van norm EN 12445, die de testmethodes voor de controle van automatiseringen voor poorten en wegbarrières bepaalt, in acht genomen zijn. Al deze activiteiten dienen te worden verricht onder direct toezicht van de verantwoordelijke installateur, d.w.z. degene die zijn naam en handtekening in het kader nr. 1 van de verklaring van overeenstemming zet (zie bijlage I).
De aanvullende of optionele inrichtingen moeten worden onderworpen aan een specifieke eindtest, zowel voor wat betreft de functionering ervan als voor wat betreft de juiste interactie met X-Bar.

5.1 - Eindtest

De handelingen die moeten worden uitgevoerd voor de eindtest hebben betrekking op een typische installatie (**afb. 1**) met een gebruikstype “niet-opgeleide gebruikers” en met een type activering van de automatisering via “automatische bediening” die als minimumniveau van beveiliging van de primaire lijst

inrichtingen van het type C (beperking van de krachten - zie norm EN 12445) in combinatie met inrichtingen van type D (inrichtingen voor aanwezigheidsdetectie bijv. fotocel) voorziet. In aanmerking genomen dat dit type gebruikstype tot de meest zware toepassingen behoort, kan dezelfde eindtestprocedure ook goed worden toegepast voor minder zware gebruikscondities.

1 Controleer of de aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid uit hoofdstuk 1 strikt in acht zijn genomen.
2 Controleer of de slagboom correct uitgebalanceerd is, zie paragraaf 3.8.
3 Controleer of de handmatige ontgrendeling goed werkt, zie paragraaf 3.6.
4 Gebruik de zender of de sleutelschakelaar om tests van de opening, sluiting en stop van de barrière te doen en controleer of de beweging van de slagboom zoals voorzien is. Het is goed om meerdere tests uit te voeren om de beweging van de slagboom te beoordelen en te controleren op eventuele montage- of instelfouten of de aanwezigheid van wrijvingspunten.
5 Controleer alle veiligheidsinrichtingen van de installatie één voor één om te zien of ze correct werken (fotocellen, contactlijsten etc.). Wanneer een inrichting in werking treedt, zal de led "BlueBus" op de besturingseenheid 2 maal sneller knipperen om te bevestiging dat de inrichting herkend werd.
6 Controleer als volgt of de fotocellen goed werken: afhankelijk van of er één of twee koppels fotocellen gemonteerd zijn, heeft u één of twee parallellepipedums van star materiaal nodig (bijv. houten panelen) met afmetingen van 70 x 30 x 20 cm. Elk parallellepipedum moet drie zijden hebben, één voor iedere dimensie, van reflecterend materiaal (bijv. spiegel of witte hoogglanslak) en drie zijden van mat materiaal (bijv. geverfd met matte zwarte lak). Voor de test van de fotocellen op 50 cm van de grond, moet het parallellepipedum op de grond worden geplaatst of op een hoogte 50 cm om fotocellen te testen die zich op 1 m van de grond bevinden.
Bij het testen van <u>één koppel fotocellen</u> moet het testvoorwerp exact onder het midden van de slagboom worden geplaatst, met de zijden van 20 cm naar de fotocellen toe gericht, en over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 46**).
Bij het testen van <u>twee koppels fotocellen</u> moet de test eerst apart voor ieder koppel fotocellen worden uitgevoerd met behulp van 1 testvoorwerp en vervolgens herhaald worden met 2 testvoorwerpen.
Ieder testvoorwerp moet opzij van het midden van de slagboom worden geplaatst, op een afstand van 15 cm, en vervolgens over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 47**).
Gedurende deze tests moet het testvoorwerp op iedere willekeurige positie langs de hele lengte van de slagboom gedetecteerd worden door de fotocellen.
7 Controleer of er geen interferentie is tussen de fotocellen en andere inrichtingen door met een cilinder (diameter 5 cm, lengte 30 cm) de optische as te onderbreken die het koppel fotocellen met elkaar verbindt (**afb. 48**): laat de cilinder eerst vlak voor de fotocel TX langs gaan, vervolgens voor RX en tot slot in het midden, tussen de twee fotocellen in. Verzeker u er vervolgens van dat de inrichting in alle gevallen in werking treedt, en van de actieve status naar de alarmstatus gaat en omgekeerd; controleer tot slot of dit in de besturingseenheid de voorziene actie veroorzaakt (bijvoorbeeld omkering van de beweging in de *Sluitmanoeuvre*).
8 **Controle van de beveiliging tegen het gevaar van het mee omhoog trekken van voorwerpen;** bij automatiseringen met verticale beweging dient men altijd te controleren of dit gevaar niet aanwezig is. Deze test kan als volgt worden uitgevoerd: hang halverwege de lengte van de slagboom een gewicht van 20 kg (bijvoorbeeld een zak grint), geef instructie voor een openingsmanoeuvre en controleer of de slagboom gedurende deze manoeuvre niet hoger dan 50 cm vanaf de sluitstand gaat. Indien de slagboom deze hoogte overschrijdt, dient de motorkracht te worden gereduceerd (zie hoofdstuk 6 - Tabel 7).
9 Indien men de gevarensituaties, veroorzaakt door de beweging van de slagboom, heeft beveiligd door middel van beperking van de stootkracht, dient de kracht te worden gemeten in overeenstemming met de norm EN 12445 en dient men eventueel, als de controle van de "motorkracht" gebruikt wordt als hulp voor het systeem voor de reductie van de stootkracht, uit te proberen welke afstelling de beste resultaten geeft.
10 **Controle van de doeltreffende werking van het ontgrendelingssysteem:** zet de slagboom in de sluitstand en voer een handmatige ontgrendeling van de reductiemotor uit (zie paragraaf 3.6) en controleer of dit zonder problemen gebeurt. Controleer of de handmatige kracht die nodig is om de slagboom in openingsstand te zetten niet groter is dan 200 N (circa 20 kg); de kracht wordt loodrecht op de slagboom en op 1 m van de draaias gemeten. Controleer tot slot of de sleutel die nodig is voor de handmatige ontgrendeling beschikbaar is in de nabijheid van de automatisering.
11 **Controle van het systeem voor afkoppeling van de voeding:** activeer de inrichting voor afkoppeling van de voeding en koppel de eventuele bufferbatterijen af en ga na of alle led's op de besturingseenheid uit zijn en of de slagboom ook bij het versturen van een bedieningsinstructie stil blijft staan. Controleer de doeltreffende werking van het vergrendelingssysteem om er zeker van te zijn dat het niet mogelijk is dat de installatie wanneer onbedoeld of door onbevoegden weer onder stroom kan worden gezet.

5.2 - Inbedrijfstelling

Inbedrijfstelling kan alleen plaatsvinden nadat alle fasen van de eindtest met succes zijn afgesloten. Gedeeltelijke inbedrijfstelling of inbedrijfstelling in provisorische situaties is niet toegestaan.

1 De ingevulde *"**EG-verklaring van overeenstemming - Bijlage I**"*, (achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden) dient aan de eigenaar te worden overhandigd.
2 De ingevulde module *"**Gebruikshandleiding**"* (achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden) dient aan de eigenaar te worden overhandigd.
3 Vul het formulier "**Onderhoudsplan**" in en geef dit aan de eigenaar van de automatisering. Dit plan bevat alle onderhoudsvoorschriften voor alle inrichtingen van de automatisering. Voor X-Bar zit deze module achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden.
4 Alvorens de automatisering in bedrijf te stellen, dient u de eigenaar afdoende te informeren over de gevaren en restrisico's die nog aanwezig zijn.
5 Bevestig het etiket uit de verpakking dat toepassing heeft op de handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de reductiemotor op permanente wijze op de barrière.
6 ALLEEN voor installaties die NIET CONFORM de criteria uit paragraaf 1.3.1 van deze handleiding zijn: maak een technisch dossier van de automatisering, dat de volgende documenten moet omvatten: een overzichtstekening van de automatisering, het schema van de tot stand gebrachte elektrische aansluitingen, de risico-analyse en de toegepaste oplossingen (zie op de site **www.niceforyou.com** de formulieren die moeten worden ingevuld), de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle gebruikte inrichtingen (voor X-Bar zie bijlage II) en de door de installateur ingevulde verklaring van overeenstemming.
Breng een plaatje op de barrière aan met daarop tenminste de volgende gegevens: type automatisering, naam en adres van de fabrikant (verantwoordelijk voor de "inbedrijfstelling"), serienummer, bouwjaar en "CE"-merk.

NL

6 PROGRAMMERING VAN DE BESTURINGSEENHEID

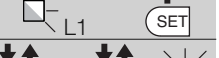
Op de besturingseenheid zitten 3 toetsen **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) (**afb. 49**) die zowel dienen voor het bedienen van de besturingseenheid gedurende de testfases als voor de programmering van de beschikbare functies.
De beschikbare programmeerbare functies kennen 2 niveaus en de werkingsstatus ervan wordt aangegeven door de 8 led's (**L1 ... L8**) die op de besturingseenheid zitten (<u>led aan</u> = functie actief; <u>led uit</u> = functie niet actief).

Programmeertoetsen:
OPEN (▲): met de toets "OPEN" kunt u het openen van de slagboom aansturen of, gedurende de programmering, het punt van programmering naar boven verplaatsen.
STOP (**Set**): met de toets "STOP" kunt u de manoeuvre stoppen; indien deze toets langer dan 5 seconden wordt ingedrukt, wordt de programmeerfase geactiveerd.
CLOSE (▼): met de toets "CLOSE" kunt u het sluiten van de slagboom aansturen of, gedurende de programmering, het punt van programmering naar beneden verplaatsen.
LET OP! – Gedurende de uitvoering van een manoeuvre (opening of sluiting) hebben alle 3 de toetsen de functie STOP: ze onderbreken de manoeuvre die aan de gang is.

6.1 - Programmering eerste niveau (ON-OFF)

Alle functies van het eerste niveau zijn in de fabriek ingesteld op "**OFF**" en kunnen op elk gewenst moment gewijzigd worden zoals getoond in **Tabel 5**. Om te zien welke functie er bij elk van de led's hoort, raadpleegt u **Tabel 6**.
BELANGRIJK – De programmeerprocedure kent een tijd van maximaal 10 seconden tussen het indrukken van de ene en de andere toets. Nadat deze tijd verstreken is, wordt de procedure automatisch afgesloten, waarbij de tot op dat moment aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.

TABEL 5 - Procedure voor programmering (eerste niveau)

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led die de te wijzigen functie vertegenwoordigt;	
04. Druk op de toets "**Set**" om de status van de functie te veranderen: (kort knipperen = OFF - lang knipperen = ON);	
05. Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

***Opmerking** – Om andere functie op "ON" of "OFF" te programmeren dient u, gedurende het uitvoeren van de procedure de punten 03 en 04 gedurende de fase zelf te herhalen.*

TABEL 6 - Functies eerste niveau

Led	Beschrijving	Voorbeeld
L1	**Automatische sluiting**	Deze functie voert een automatische sluiting van de slagboom uit na de geprogrammeerde Pauzetijd. Fabriekswaarde: 30 seconden. De waarde kan geprogrammeerd worden van 5 tot 200 seconden.
L2	**Sluit na foto**	De functie maakt het mogelijk de slagboom alleen in de openingsstand te houden voor de tijd die nodig is om door te rijden. Wanneer de functie actief is, zal de werking ervan variëren op basis van de parameter die is ingesteld in de functie "Automatische sluiting": • met "Automatische sluiting" **actief**, de openingsmanoeuvre stopt onmiddellijk nadat de fotocellen zijn vrijgekomen en na 5 sec. begint de sluitmanoeuvre. • met "Automatische sluiting" **niet actief** bereikt de slagboom altijd de maximale openingsstand (ook als de fotocellen eerder gedeactiveerd worden(en na 5 sec. begint de sluitmanoeuvre.
L3	**Sluit altijd**	Deze functie is nuttig in het geval van een stroomstoring, ook van korte duur. Als de functie actief is (ON) zal bij het terugkeren van de elektrische stroom de besturingseenheid de slagboom in de openingsstand detecteren en de sluitmanoeuvre starten die, om veiligheidsredenen, wordt voorafgegaan door 3 sec. voorwaarschuwing.
L4	**Stand by**	Deze functie dient voor het terugbrengen van het stroomverbruik. Als deze functie actief is zal de besturingseenheid, 1 minuut nadat de manoeuvre is afgelopen, de uitgang "Bluebus" (aangesloten inrichtingen) uitschakelen en alsmede alle led's, met uitzondering van de led Bluebus die langzamer zal knipperen. Wanneer de besturingseenheid een willekeurige instructie ontvangt, zal de normale werking hervat worden. Voor het gebruik van X-Bar met het systeem Solemyo is het noodzakelijk een Stand-By modus te activeren die nog verdergaand is. Dit doet u met de programmeereenheid Oview.
L5	**Lange vertraging**	Deze functie maakt het mogelijk de tijdspanne van de vertraging, zowel in de openings- als de sluitmanoeuvre te verdubbelen. Als de functie niet actief is, is de vertraging kort.
L6	**Voorwaarschuwing**	Deze functie activeert een pauze van 3 sec tussen de activering van het knipperlicht en het begin van de manoeuvre.
L7	**Gevoeligheid**	Door deze functie te activeren kan het gevoeligheidsniveau waarmee de besturingseenheid de aanwezigheid van een obstakel detecteert aanzienlijk verhoogd worden. Als de functie gebruikt wordt als hulp bij het detecteren van de "stootkracht van de motor", dienen bijgevolg de waarden van"snelheid" en van "motorkracht" te worden ingesteld in het menu van het 2e niveau.
L8	**Draairichting motor**	Met deze parameter kan de draairichting van de motor worden omgekeerd om de barrière rechts te kunnen installeren; de waarde wordt in de fabriek ingesteld op "OFF" (standaard draairichting van de motor – de sluiting van de slagboom is linksom). **Belangrijk** – Wanneer deze functie geactiveerd wordt is het noodzakelijk de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities uit te voeren (paragraaf 4.5).

NL

6.2 - Programmering tweede niveau (instelbare parameters)

Alle parameters van het tweede niveau zijn in de fabriek ingesteld zoals in de kleur grijs is aangegeven in **Tabel 7** en kunnen op elk gewenst moment worden gewijzigd door te werk te gaan zoals beschreven in **Tabel 8**.

De parameters kunnen worden ingesteld op een waarde tussen 1 en 8; om te controleren welke waarde bij elk van de led's hoort, raadpleegt u **Tabel 7**.

BELANGRIJK – De programmeerprocedure kent een tijd van maximaal 10 seconden tussen het indrukken van de ene en de andere toets. Nadat deze tijd verstreken is, wordt de procedure automatisch afgesloten, waarbij de tot op dat moment aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.

TABEL 7 - Functies tweede niveau

Led ingang	Parameter	Led (niveau)	Waarde	Beschrijving
L1	**Tijd Pauze**	**L1**	5 seconden	Regelt de pauzetijd, d.w.z. de tijd die verstrijkt tussen het einde van een openingsmanoeuvre en het begin van de automatische sluiting. Deze parameter heeft alleen effect als de functie automatisch sluiten actief is.
		L2	10 seconden	
		L3	20 seconden	
		L4	40 seconden	
		L5	60 seconden	
		L6	80 seconden	
		L7	120 seconden	
		L8	200 seconden	
L2	**Functie Stap-voor-stap**	**L1**	Open – stop – sluit – stop	Regelt de opeenvolging van instructies horend bij de ingang of de radiobediening: "Stap-voor-stap".
		L2	Open – stop – sluit – open	
		L3	Open – sluit – open – sluit	
		L4	Woonblok (langer dan 2" veroorzaakt een stop)	
		L5	Woonblok 2 (minder dan 2" leidt tot open gedeeltelijk)	
		L6	Stap-voor-stap 2	
		L7	Persoon aanwezig	
		L8	Opening in "semi-automatisch", sluiting bij "persoon aanwezig"	
L3	**Snelheid motor**	**L1**	Snelheid 1 (30% - langzaam)	Regelt de snelheid van de motor gedurende het normale bewegingstraject.
		L2	Snelheid 2 (47%)	
		L3	Snelheid 3 (65%)	
		L4	Snelheid 4 (82%)	
		L5	Snelheid 5 (100%) - snel	
		L6	Open V3, Sluit V2	
		L7	Open V4, Sluit V3	
		L8	Open V5, Sluit V4	
L4	**Uitgang FLASH**	**L1**	Functie verklikker slagboom open (24 V - 10 W)	Selecteert het type inrichting dat verbonden is met de uitgang FLASH. Belangrijk! – Als de programmering veranderd wordt, dient u te controleren welk type spanning van de nieuwe inrichting die verbonden is met de klem FLASH overeenkomt met het type spanning van het gekozen programmeerniveau.
		L2	Actief indien slagboom dicht (24 V - 10 W)	
		L3	Actief indien slagboom open (24 V - 10 W)	
		L4	Knipperlicht (12 V - 21 W)	
		L5	Knipperlicht voor slagboomlichten (24 V - 10 W)	
		L6	Elektrisch slot (24 V - 10 W)	
		L7	Zuignap (24 V - 10 W)	
		L8	Onderhoudsverklikker (24 V - 10 W)	

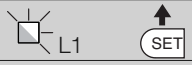
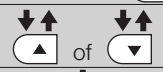
L5	**Kracht motor In openingsmanoeuvre**	**L1**	Kracht 1 (laag)	Regelt gedurende de openingsmanoeuvre het systeem voor controle van de motorkracht om deze aan te passen aan het gewicht van de slagboom; bijgevolg wordt ook de gevoeligheid voor de obstakeldetectie geregeld. ***Opmerking** – De kracht wordt automatisch geregistreerd gedurende het uitvoeren van de eerste twee manoeuvres.*
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
L6	**Kracht motor In sluitmanoeuvre**	**L1**	Kracht 1 (laag)	Regelt gedurende de sluitmanoeuvre het systeem voor controle van de motorkracht om deze aan te passen aan het gewicht van de slagboom; bijgevolg wordt ook de gevoeligheid voor de obstakeldetectie geregeld. ***Opmerking** – De kracht wordt automatisch geregistreerd gedurende het uitvoeren van de eerste twee manoeuvres.*
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
L7	**Waarschuwing onderhoud**	**L1**	2500	Wanneer de uitgang FLASH geprogrammeerd is als onderhoudsverklikker: regelt het maximumaantal manoeuvres dat moet worden uitgevoerd voordat er gesignaleerd wordt dat het tijd is om de automatisering te onderhouden.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	**Lijst fouten**	**L1**	Resultaat 1e manoeuvre (de meest recente)	Maakt het mogelijk te controleren wat voor soort storing zich heeft voorgedaan gedurende de laatste 8 uitgevoerde manoeuvres (zie: paragraaf 8.2 - historisch overzicht storingen en Tabel 14). Het is mogelijk een gedetailleerde historie bij te houden van alle gebeurtenissen die de X-Bar (en de andere in het netwerk aangesloten inrichtingen) betreffen, door de programmeereenheid Oview aan te sluiten
		L2	Resultaat 2e manoeuvre	
		L3	Resultaat 3e manoeuvre	
		L4	Resultaat 4e manoeuvre	
		L5	Resultaat 5e manoeuvre	
		L6	Resultaat 6e manoeuvre	
		L7	Resultaat 7e manoeuvre	
		L8	Resultaat 8e manoeuvre	

Opmerking – De kleur grijs geeft de in de fabriek ingestelde waarden aan.

AANBEVELINGEN:

– Stel geen te hoge waarde in voor de "motorkracht", op die manier zou de werking van het veiligheidssysteem in gevaar kunnen worden gebracht of zou de slagboom schade kunnen oplopen;
– Als de controle van de "motorkracht" gebruikt wordt als hulp voor het systeem om de stootkracht te verlagen, dient de meting van de kracht na iedere afstelling te worden herhaald, zoals voorzien door de norm EN 12445;
– Slijtage en weersomstandigheden hebben invloed op de beweging van de slagboom, de instelling van de "motorkracht" dient daarom regelmatig te worden gecontroleerd.

TABEL 8 - Programmeerprocedure (tweede niveau)

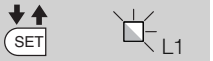
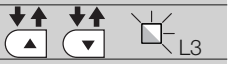
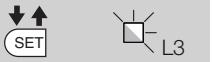
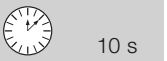
01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led die de te wijzigen functie vertegenwoordigt;	
04. Houd de toets "**Set**" ingedrukt tot punt 06 is afgewerkt;	
05. Wacht circa 3 seconden totdat de led gaat branden die het actuele niveau van de te wijzigen parameter vertegenwoordigt;	
06. Druk op de toets "▲" of "▼" om de led, die de parameterwaarde vertegenwoordigt, te verplaatsen;	
07. Laat de toets "**Set**" los;	
08. Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

***Opmerking** – Om meerdere parameters te programmeren dient u gedurende de procedure de handelingen van punt 03 tot punt 07 gedurende de fase zelf te herhalen.*

NL

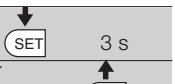
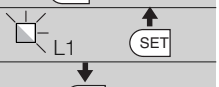
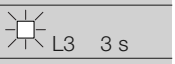
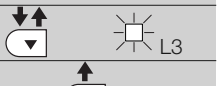
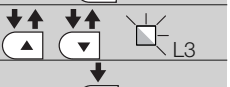
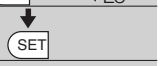
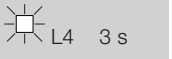
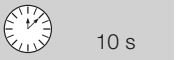
6.2.1 - Voorbeelden van programmering: eerste niveau en tweede niveau

Eerste niveau: als voorbeeld nemen we de procedure voor het veranderen van de in de fabriek geprogrammeerde instelling van de functie "**Automatische sluiting**" (L1) en "**Sluit altijd**" (L3):

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk 1 maal op de toets **Set** om de status van de aan **L1** gekoppelde functie (automatische sluiting) te veranderen. De led **L1** zal eenmaal lang knipperen;	
04. Druk 2 maal op toets t om naar **L3** te gaan;	
05. Druk 1 maal op de toets **Set** om de status van de aan **L3** gekoppelde functie (sluit altijd) te veranderen. De led **L3** zal eenmaal lang knipperen;	
06. Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

Belangrijk – Na afloop van deze procedure moeten, om aan te geven dat de functies voor "Automatische sluiting" en "Sluit altijd" actief zijn, de led's **L1** en **L3** blijven branden.i.

Tweede niveau: als voorbeeld nemen we de procedure voor het veranderen van de in de fabriek geprogrammeerde instelling van de functie "**Pauzetijd**" op 60 seconden (ingang op L1 en niveau op L5) en "**Snelheid**" (van ingang L3 naar niveau L6):

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Houd toets **Set** ingedrukt totdat punt 05 is afgewerkt;	
04. Wacht circa 3 seconden totdat de led **L3** gaat branden die het actuele niveau van de te wijzigen "Pauzetijd" vertegenwoordigt;	
05. Druk 2 maal op toets ▼ om de brandende led naar **L5** te verplaatsen, die de nieuwe waarde voor "Pauzetijd" vertegenwoordigt;	
06. Laat de toets **Set** weer los;	
07. Druk 2 maal op toets ▼ om de knipperende led naar **L3** te verplaatsen;	
08. Houd toets **Set** ingedrukt totdat punt 10 is afgewerkt;	
09. Wacht circa 3 seconden totdat de led **L4** gaat branden die het actuele niveau van de te wijzigen "Motorsnelheid" vertegenwoordigt;	
10. Druk 2 maal op toets ▼ om de brandende led naar **L6** te verplaatsen, die de nieuwe waarde voor "Motorsnelheid" vertegenwoordigt;	
11. Laat de toets "**Set**" los;	
12. Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

7 WAT TE DOEN ALS... *(leidraad bij het oplossen van de problemen)*

Hieronder vindt u een overzicht van eventuele storingen die zich kunnen voordoen gedurende de installatie of de werking, en de mogelijke oplossingen:

• **De radiozender stuurt de barrière niet aan en de led op de zender gaat niet branden:** controleer of de batterijen van de zender leeg zijn en vervang ze eventueel.

• **De radiozender stuurt de barrière niet aan, maar de led op de zender gaat branden:** controleer of de zender correct in het geheugen van de radio-ontvanger is opgeslagen. Controleer bovendien of de zender het radiosignaal correct uitzendt, door de volgende empirische test uit te voeren: druk op een willekeurige toets van de zender en plaats de led ervan op de antenne van een gewone, ingeschakeld radio en stem af op de FM band op de frequentie 108,5 Mhz of de de frequentie die hier het dichtst bij ligt; op deze manier behoort u een zacht geluid met pulserend gekraak te horen.

• **Bij het versturen van een instructie wordt geen enkele manoeuvre uitgevoerd en de led OK knippert niet:** controleer of de barrière gevoed wordt met 230 V netspanning. Controleer bovendien of de zekeringen F1 en F2 niet onderbroken zijn; in dit geval dient u na te gaan wat de oorzaak hiervan is en de zekeringen te vervangen door andere exemplaren met dezelfde kenmerken, zie **afb. 50**.

• **Bij het versturen van een instructie wordt geen enkele manoeuvre uitgevoerd en het knipperlicht is uit:** controleer of de instructie daadwerkelijk ontvangen wordt; als de instructie binnenkomt op de ingang PP, zal de led OK tweemaal knipperen om te signaleren dat de instructie ontvangen is.

• **De manoeuvre gaat niet van start en het knipperlicht knippert een aantal malen:** tel hoe vaak het knipperlicht knippert en zoek de betekenis hiervan op in **Tabel 9** van hoofdstuk 8.

• **De manoeuvre wordt uitgevoerd maar korte tijd erna blokkeert de slagboom en voert een korte omkering uit:** mogelijk is de waarde van de geselecteerde kracht te laag ingesteld om de slagboom te kunnen bewegen. Controleer of de slagboom goed uitgebalanceerd is, stel eventueel een hogere waarde in voor de kracht.

8 AANVULLENDE INFORMATIE

8.1 - Volledig wissen van het geheugen van de besturingseenheid

Het is mogelijk alle opgeslagen gegevens uit de besturingseenheid te wissen en deze weer in de oorspronkelijk staat terug te brengen, met de fabriekswaarden:

01. Druk de toetsen "s" en "t" tegelijkertijd in en houd ze vast;
02. (na ongeveer 3 seconden) Laat de toetsen weer los wanneer de led's gaan branden;
03. Wanneer de led's **L1** en **L2** beginnen te knipperen betekent dit dat de procedure voltooid is.

Belangrijk – Deze procedure zal de parameter die betrekking heeft op de draairichting van de motor en het aantal uitgevoerde manoeuvres niet wissen.

8.2 - Overige functies

• Functie "Open altijd"

Deze functie is specifiek voor de besturingseenheid; hij is gekoppeld aan de ingang "Stap-voor-stap" en maakt het mogelijk altijd een openingsmanoeuvre aan te sturen wanneer de instructie Stap-voor-stap langer dan 3 seconden actief blijft. Deze functie is geldig voor iedere willekeurige programmering van de ingang Stap-voor-stap (zie "Functie PP" in de **Tabel 7**).
De functie kan bijvoorbeeld gebruikt worden om een klok aan te sluiten om de permanente opening van de barrière gedurende een bepaalde tijdspanne te programmeren.

• Functie "Manoeuvre hoe dan ook uitvoeren"

In het geval één of meer veiligheidsinrichtingen niet correct werken of buiten werking zijn, laat deze functie het toe de barrière hoe dan ook toch aan te sturen in de modus "Persoon aanwezig" (zie voor meer details het hoofdstuk "gebruikshandleiding").

• Functie "onderhoudsverklikker"

Deze functie zorgt ervoor dat er gewaarschuwd wordt wanneer het tijd is om de automatisering aan een onderhoudscontrole te onderwerpen. De parameter "Onderhoudswaarschuwing" kan op 8 verschillende niveaus worden ingesteld (zie **Tabel 7**).
De niveaus hebben betrekking op het aantal manoeuvres dat is uitgevoerd. De onderhoudswaarschuwing wordt gesignaleerd via het knipperlicht Flash of de onderhoudsverklikker, afhankelijk van het type programmering. Een overzicht van de signaleringen van het knipperlicht Flash en de onderhoudsverklikker vindt u in **Tabel 9**.

• Controle van het aantal uitgevoerde manoeuvres

In de functie "Onderhoudswaarschuwing" is het mogelijk het aantal uitgevoerde manoeuvres te controleren, in een percentage t.o.v. de ingestelde maximumlimiet. Zie hiervoor **Tabel 10**.

• Op nul zetten van de teller van de manoeuvres

De manoeuvres moeten op nul worden gezet nadat u de automatisering heeft onderhouden. Zie hiervoor **Tabel 11**.

• Lijst fouthistorie

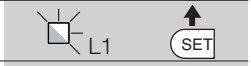
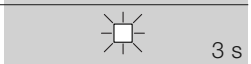
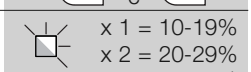
Deze functie biedt u de mogelijkheid de eventuele fouten te tonen die zich tijdens de laatste 8 manoeuvres hebben voorgedaan, bijvoorbeeld de onderbreking van een manoeuvre als gevolg van het in werking treden van een fotocel of van een contactlijst. Om de lijst met fouten te controleren gaat u te werk zoals beschreven in **Tabel 12**.

NL

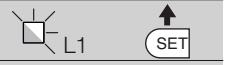
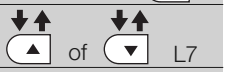
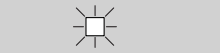
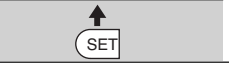
TABEL 9

Aantal manoeuvres	Knipperlicht Flash	Lampje onderhoud
Minder dan 80% van de limiet	Normaal (0,5 sec. aan - 0,5 sec. uit)	Aan gedurende 2 sec. aan het begin van de openingsmanoeuvre
Tussen 81% en 100% van de limiet	Aan het begin van de manoeuvre blijft hij 2 sec. branden,	Knippert voor de hele duur van de manoeuvre en vervolgens werkt hij normaal
Meer dan 100% van de limiet	Aan het begin en eind van de manoeuvre blijft hij 2 sec branden, vervolgens werkt hij normaal	Knippert altijd

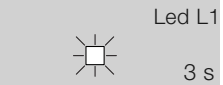
TABEL 10

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led L7;	
04. Houd de toets "**Set**" ingedrukt tot punt 07 is afgewerkt;	
05. Wacht circa 3 seconden totdat de led van het actuele niveau van de parameter "Onderhoudswaarschuwing" gaat branden;	
06. Druk de toetsen "▲" en "▼" in en laat ze meteen weer los;	
07. Op dit punt zal de led die overeenkomt met het geselecteerde niveau een aantal maal knipperen. Het aantal knipperingen percentage uitgevoerde manoeuvres aan (in meervouden van 10%) ten opzichte van de ingestelde limiet. Voorbeeld: wanneer u de onderhoudswaarschuwing instelt op L7 (40000), zal 10% overeenkomen met 1000 manoeuvres; als de signaleringsled 4 maal knippert, betekent dit dat 40% van de manoeuvres is bereikt (tussen 4000 en 4999 manoeuvres). Als er nog niet minstens 10% van de manoeuvres bereikt is zal de led helemaal niet knipperen;	 x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
08. Laat de toets "**Set**" los	

TABEL 11

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u van de knipperende led te verplaatsen naar led L7 (led ingang "Onderhoudswaarschuwing");	
04. Houd de toets "**Set**" ingedrukt tot punt 07 is afgewerkt;	
05. Wacht circa 3 seconden totdat de led van het actuele niveau van de parameter "Onderhoudswaarschuwing" gaat branden;	
06. Druk de toetsen "▲" en "▼" in en houd ze minstens 5 seconden ingedrukt; laat de twee toetsen vervolgens weer los. In deze fase zal de betreffende niveauled een aantal maal snel knipperen om aan te geven dat het aantal manoeuvres op nul werd gezet;	
07. Laat de toets "**Set**" los;	

TABEL 12

01. Houd de toets "**Set**" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "**L1**" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u van de knipperende led te verplaatsen naar led L98 (led ingang "Foutenlijst");	
04. Houd de toets "**Set**" ingedrukt tot punt 06 is afgewerkt;	
05. Wacht ongeveer 3 seconden totdat de led's gaan branden die horen bij de manoeuvres waarbij de storingen zijn opgetreden. staat voor het resultaat van de meest recente manoeuvre, led L8 voor het resultaat van de achtste manoeuvre. Als een led brandt, betekent dit dat er zich gedurende de manoeuvre problemen hebben voorgedaan, als de led uit is, betekent dit dat de manoeuvre correct verlopen is.	
06. Druk op de toetsen "▲" en "▼" om de gewenste manoeuvre te selecteren: de betreffende led zal net zo vaak knipperen als het knipperlicht normaal doet nadat er een storing is opgetreden (zie **Tabel 15**);	
07. Laat de toets "**Set**" los;	

8.3 - Toevoegen of verwijderen van inrichtingen

Het is op elk moment mogelijk om nieuwe inrichtingen aan te sluiten op de ingang BlueBus en Stop of om aanwezige inrichtingen te verwijderen. Om dit te doen, gaat u als volgt te werk:

01. Premere e tenere premuti, contemporaneamente, i tasti "▲" e "**Set**" (**fig. 32**);
02. (dopo circa 3 secondi) Rilasciare i tasti quando i led **L1** e **L2** iniziano a lampeggiare molto velocemente;
03. Attendere alcuni secondi, fino a quando la centrale termina la fase di apprendimento dei dispositivi collegati;
04. Na afloop van deze fase, blijft de led **STOP** branden terwijl de led's **L1** en **L2** uitgaan (eventueel kunnen de led's L3 en L4 beginnen te knipperen).

Nadat u deze procedure heeft uitgevoerd is het noodzakelijk de eindtest van de automatisering opnieuw uit te voeren, zoals beschreven in hoofdstuk 5.1.

8.3.1 - Ingang Bluebus

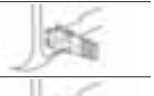
Het systeem Bluebus maakt het mogelijk om compatibele inrichtingen aan te sluiten met slechts twee draden, waarover zowel de elektrische stroomvoorziening als de communicatiesignalen lopen. Alle inrichtingen worden parallel aangesloten op dezelfde 2 draden van Bluebus en zonder dat er hierbij polariteit in acht hoeft te worden genomen. Iedere inrichting wordt apart herkend, aangezien er gedurende de installatie een eenduidig adres aan word toegekend. Op het systeem Bluebus kunnen fotocellen, veiligheidsinrichtingen, bedieningsinrichtingen als toetsenborden en lezers voor transponder kaarten, signaleringslampje etc. worden aangesloten. Gedurende de zelfleringfase herkent de besturingseenheid alle aangesloten inrichtingen afzonderlijk en is ook in staat om met de grootste zekerheid eventuele aanwezige fouten en storingen te herkennen. Iedere keer dat er een inrichting aan Bluebus wordt toegevoegd of verwijderd, dient namelijk de procedure voor zelflering te worden uitgevoerd, zoals beschreven in paragraaf 4.4.

8.3.2 - Fotocellen

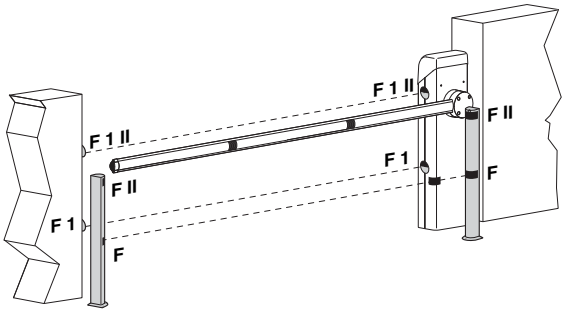
Het systeem Bluebus stelt de besturingseenheid in staat om de fotocellen te herkennen door instelling van de adressering van de betreffende jumpers (zie **Tabel 13**) en staat toe om de correcte waarde van de functie voor obstakeldetectie toe te wijzen. De adressering dient zowel op TX als op RX uitgevoerd te worden (waarbij de jumpers op dezelfde manier geplaatst moeten worden en waarbij u dient na te gaan of er geen andere koppels fotocellen met hetzelfde adres bestaan.

De fotocellen kunnen geïnstalleerd worden zoals te zien is op **afb. A**. **Belangrijk** – Na het installeren of verwijderen van fotocellen is het noodzakelijk de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren, zoals beschreven in paragraaf 4.4.

TABEL 13 - ADRESSEN VAN DE FOTOCELLEN

Fotocel	Jumpers
FOTO Fotocel h = 50 met activering in sluitmanoeuvre	
FOTO II Fotocel h = 100 met activering in sluitmanoeuvre	
FOTO 1 Fotocel h = 50 met activering in sluitmanoeuvre	
FOTO 1 II (*) Fotocel h = 100 met activering in sluitmanoeuvre	
FOTO 2 Fotocel met activering in openingsmanoeuvre (keer om in sluitmanoeuvre)	
FOTO 2 II Fotocel met activering in openingsmanoeuvre (keer om in sluitmanoeuvre)	
FOTO 3 (*) Enkele fotocel met activering zowel in openings- als in sluitmanoeuvre	

A



8.3.3 - Digitale codeschakelaar MOTB en proximity lezer voor transponder kaarten MOMB

Het systeem Bluebus laat aansluiting van maximaal 4 digitale codeschakelaars MOTB of 4 lezers van transponder kaarten MOMB toe.
Met MOTB is het mogelijk de automatisering aan te sturen door op het toetsenbord één van de opgeslagen nummercombinaties in te voeren.
Met MOMB stuurt u de automatisering aan door de opgeslagen transponder kaart eenvoudigweg voor de sensor te houden.
Deze inrichtingen zijn voorzien van een eenduidige code die gedurende de zelflering van alle aangesloten inrichtingen door de besturingseenheid wordt herkend en opgeslagen (zie paragraaf 4.4).
Op deze manier wordt iedere frauduleuze poging tot vervanging van een inrichting voorkomen en zal geen enkele onbevoegde persoon de automatisering kunnen bedienen. Zie voor meer informatie de instructiehandleiding van MOTB en MOMB.

8.3.4 - Ingang STOP

De functie van de ingang STOP is de lopende manoeuvre onmiddellijk te stoppen, gevolgd door een korte omkering. Op deze ingang kunnen de inrichtingen met uitgang met normaal open contact “NA”, normaal gesloten contact “NC”, OPTO SENSOR of inrichtingen met uitgang met constante weerstand 8,2 KΩ (contactlijsten) worden aangesloten. Gedurende de zelflering herkent de besturingseenheid het type inrichting dat is aangesloten en veroorzaakt een STOP wanneer er zich een variatie ten opzichte van de aangeleerde status voordoet. Door op de juiste wijze te werk te gaan, kunt u op de STOP-ingang meer dan één inrichting aansluiten, ook van verschillende types:

- Er kunnen meerdere NA inrichtingen parallel worden aangesloten, zonder beperking van de aantallen;
- Er kunnen meerdere NC inrichtingen in serie worden aangesloten, zonder beperking van de aantallen;
- Er kunnen twee inrichtingen met uitgang met constante weerstand 8,2 K parallel worden aangesloten; als er meer dan 2 inrichtingen zijn, moeten alle richtingen “in cascade” worden aangesloten, met een enkele eindweerstand van 8,2 KΩ;
- Ook is een combinatie van NA en NC mogelijk, door de 2 contacten parallel te schakelen. In dit geval dient u een weerstand van 8,2 KΩ in serie te schakelen met het contact NC; dit maakt ook de combinatie van 3 inrichtingen mogelijk: NA, NC en 8,2 KΩ.

Let op – Indien de ingang STOP gebruikt wordt voor het aansluiten van inrichtingen met een veiligheidsfunctie, moeten dit inrichtingen met een uitgang met constante weerstand 8,2 KΩ zijn of optische inrichtingen OPTO SENSOR, die een afdoende niveau van beveiliging tegen storingen garanderen.

Voor de aansluiting van een inrichting van het optische type OPTO SENSOR brengt u de aansluitingen tot stand zoals getoond op **afb. 51**: de maximumstroom die geleverd wordt op de 12 Vcc lijn bedraagt 40 mA.

8.4 - Diagnostiek

Bepaalde inrichtingen geven signaleringen af aan de hand waarvan de werkingsstatus of eventuele storingen herkend kunnen worden.

8.4.1 - Signaleringen van de besturingseenheid

De led’s van de klemmen en van de toetsen op de besturingseenheid **(afb. 52**) geven bepaalde signaleringen zowel om de normale werking als om eventuele storingen te signaleren. In **Tabel 14** en **15** worden de oorzaak en oplossing voor de verschillende signaleringen beschreven.

TABEL 14 - Led’s van de klemmen op de besturingseenheid

Led Bluebus	**Oorzaak**	**Oplossing**
Uit	Storing	Controleer of er stroomtoevoer is, controleer of de zekeringen niet in werking zijn getreden; als dit wel is gebeurd, de oorzaak van de storing achterhalen en de zekeringen vervolgens vervangen door andere exemplaren met dezelfde stroomwaarde.
Aan	Ernstige storing	Er is een ernstige storing opgetreden; probeer de besturingseenheid enkele seconden uit te zetten; als deze status niet verandert, is er een defect en dient de elektronische kaart vervangen te worden.
1 knippering per seconde	Alles OK	Normale werking van de besturingseenheid.
2 snelle knipperingen	Er heeft zich een verandering van de status van de ingangen voorgedaan	Dit is normaal bij een verandering van de status van één van de ingangen: PP, STOP, OPEN, CLOSE, activering van de fotocellen of wanneer de radiozender gebruikt wordt.
Serie knipperingen, onderbroken door een pauze	Diversen	Dit is dezelfde signalering als op het knipperlicht van 1 seconde (zie Tabel 15)
Led STOP	**Oorzaak**	**Oplossing**
Uit	Activering van de ingang STOP	Controleer de inrichtingen die verbonden zijn met de ingang STOP
Aan	Alles OK	Ingang STOP actief
Led PP	**Oorzaak**	**Oplossing**
Uit	Alles OK	Ingang PP niet actief
Aan	Activering van de ingang PP	Is normaal als de met de ingang PP verbonden inrichting daadwerkelijk actief is
Led OPEN	**Oorzaak**	**Oplossing**
Uit	Alles OK	Ingang OPEN niet actief
Aan	Activering van de ingang OPEN	Is normaal als de met de ingang OPEN verbonden inrichting daadwerkelijk actief is
Led CLOSE	**Oorzaak**	**Oplossing**
Uit	Alles OK	Ingang CLOSE niet actief
Aan	Activering van de ingang CLOSE	Is normaal als de met de ingang CLOSE verbonden inrichting daadwerkelijk actief is

TABEL 15 - Led’s van de toetsen op de besturingseenheid

Led 1	**Beschrijving**
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Automatische sluiting” niet actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Automatische sluiting” actief is.
Knippert	• Programmering van de functies gaande. • Als hij tegelijk met L2 knippert, betekent dit dat het nodig is de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren (zie paragraaf 4.4).
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de aangesloten inrichtingen. Tegelijk geeft de led “Bluebus” een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet de procedure voor zelflering van de inrichtingen worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.4).
Led 2	**Beschrijving**
Uit	Gedurende de normale werking geeft dit aan dat “Sluit na foto” niet actief is.
Aan	Gedurende de normale werking geeft dit aan dat “Sluit na foto” actief is.
Knippert	• Programmering van de functies gaande • Als hij tegelijk met L1 knippert, betekent dit dat het nodig is de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren (zie paragraaf 4.4).
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de afstandswaarden. Tegelijk geeft de led “Bluebus” een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).

Led 3	Beschrijving
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Altijd sluiten” niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Altijd sluiten” actief is.
Knippert	• Programmering van de functies gaande • Als hij tegelijk met L4 knippert, betekent dit dat de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities van de slagboom moet worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de parameters en configuraties. Tegelijk geeft de led “Bluebus” een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet het geheugen worden gewist (zie paragraaf 8.1), en moet de zelflering van de aangesloten inrichtingen (zie paragraaf 4.4) en de zelflering van de openings- en sluitposities (zie paragraaf 4.5) worden uitgevoerd.
Led 4	**Beschrijving**
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Stand-By” niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Stand-By” actief is.
Knippert	• Programmering van de functies gaande • Als hij tegelijk met L3 knippert, betekent dit dat de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities van de slagboom moet worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).
Led 5	**Beschrijving**
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Korte vertraging” actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Korte vertraging” actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.
Led 6	**Beschrijving**
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Voorwaarschuwing” niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat “Voorwaarschuwing” actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.
Led 7	**Beschrijving**
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Gevoeligheid stroommeting” niet actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat “Gevoeligheid stroommeting” actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.
Led 8	**Beschrijving**
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat de sluiting van de slagboom naar links is ingesteld.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat de sluiting van de slagboom naar rechts is ingesteld.
Knippert	Programmering van de functies gaande.

NL

8.4.2 - Signaleringen van het knipperlicht

Indien met de uitgang FLASH op de besturingseenheid een knipperlicht wordt verboden (of het boordlicht als dit geprogrammeerd is als FLASH), zal dit, gedurende het uitvoeren van een manoeuvre, knipperen met tussenpozen van 1 seconden. Als er zich een storing voordoet, zal het knipperlicht korter knipperen, het licht knippert tweemaal, waarna er een pauze van 1 seconde is. Dezelfde signaleringen worden ook gegeven door het gebruikerslicht en door de led “Bluebus”. In **Tabel 16** vindt u een beschrijving van de oorzaak en oplossing voor de verschillende signaleringen.

TABEL 16

Signalering	Oorzaak	Oplossing
1 knippering pauze van 1 seconde 1 knippering	Fout Bluebus systeem	De controle van de inrichtingen die zijn aangesloten op het Bluebus systeem, die aan het begin van de manoeuvre wordt uitgevoerd, stemt niet overeen met de inrichtingen die gedurende de zelfleringfase werden opgeslagen. Het is mogelijk dat er kapotte inrichtingen aanwezig zijn, u dient dit te controleren en de inrichtingen te vervangen. Als er wijzigingen zijn aangebracht, dient de zelflering van de inrichtingen te worden herhaald (zie paragraaf 4.5).
2 knipperingen pauze van 1 seconde 2 knipperingen	Er is een fotocel in werking getreden	Aan het begin van de manoeuvre geven één of meer fotocellen geen toestemming voor de beweging; controleer of er obstakels aanwezig zijn.
3 knipperingen pauze van 1 seconde 3 knipperingen	Activering van de beperking van de “Motorkracht”	Gedurende de beweging heeft de slagboom meer wrijving ondervonden, ga na wat hiervan de oorzaak is.
4 knipperingen pauze van 1 seconde 4 knipperingen	Activering van de ingang STOP	Aan het begin van de manoeuvre of gedurende de beweging is er een activering geweest van de ingang STOP; ga na wat hiervan de oorzaak is.
5 knipperingen pauze van 1 seconde 5 knipperingen	Fout in de interne parameters van de besturingseenheid	Wacht minstens 30 seconden en probeer vervolgens opnieuw een instructie te geven; als de status niet verandert, is er mogelijk een ernstige storing en moet de elektronische kaart worden vervangen.
6 knipperingen pauze van 1 seconde 6 knipperingen	Maximumlimiet manoeuvres per uur overschreden	Wacht enkele minuten om de inrichting voor begrenzing van de manoeuvres tot onder de maximumlimiet terug te laten keren.
7 knipperingen pauze van 1 seconde 7 knipperingen	Fout in de interne elektrische circuits	Koppel alle voedingscircuits gedurende enkele seconden af en probeer vervolgens opnieuw een instructie te verzenden; als de status niet verandert, is er mogelijk een ernstige storing op de kaart of op de aansluitingen van de motor. Controleer en vervang de betreffende onderdelen zo nodig.
8 knipperingen pauze van 1 seconde 8 knipperingen	–	Gereserveerd voor technische dienst Nice
9 knipperingen pauze van 1 seconde 9 knipperingen	Blokkering van de automatisering	Verstuur de instructie “Ontgrendel automatisering” of stuur de manoeuvre aan met “Stap-voor-stap hoge prioriteit”.

AFDANKEN VAN HET PRODUCT

Dit product maakt integraal deel uit van de automatisering en moet dan ook samen met de automatisering worden afgedankt.

De ontmantelingswerkzaamheden aan het eind van de levensduur van dit product moeten, net als de installatiewerkzaamheden, worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Dit product is opgebouwd uit verschillende soorten materiaal: sommigen hiervan kunnen gerecycled worden, anderen moeten als afval worden verwerkt. Win informatie in over de recycling- of afvalverwerkingssystemen die voor deze productcategorie zijn voorzien door de in uw land geldende voorschriften.

Let op! – Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke substanties bevatten die, indien ze in het milieu terechtkomen, schadelijke effecten kunnen hebben op de omgeving of op de gezondheid van personen.

Zoals aangegeven door het symbool hiernaast, is het verboden dit product met het gewone huisvuil weg te gooien. Voer een “gescheiden afvalverwerking” uit volgens de methodes die voorzien zijn door de in uw land geldende voorschriften, of lever het product weer in bij de verkoper op het moment dat u een nieuw gelijksoortig product aanschaft.

Let op! – De plaatselijk geldende voorschriften kunnen zware sancties voorzien in het geval u de voorschriften voor afvalverwerking van dit product niet opvolgt.

TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET PRODUCT

WAARSCHUWINGEN • Alle vermelde technische kenmerken hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om, op elk moment dat dit noodzakelijk geacht wordt, wijzigingen aan het product aan te brengen, waarbij hoe dan ook de functionaliteit en de gebruiksbestemming ervan gelijk blijven.

NL

Typologie	Elektromechanische wegbarrière met slagboom voor gebruik bij woningen. Controleert de opening en sluiting van een doorgang met een breedte van maximaal 3 m. Compleet met elektronische besturingseenheid
Maximumkoppel bij de start	100 Nm
Nominaal koppel	25 Nm
Maximale frequentie werkingscycli bij nominaal koppel *	100 (80 met accessoire XBA4) cycli / uur
Maximumduur continue werking bij het nominale koppel **	10 (8 met accessoire XBA4) minuten
Tijd opening	≥ 4 s (>5s met accessoire XBA4)
Duur	Geschat tussen 80.000 en 500.000 manoeuvreercycli volgens de condities die vermeld zijn in Tabel 2
Piekvoeding	230 Vac (50/60Hz)
Opgenomen piekvermogen bij de start	300W
Maximumvermogen bij nominaal koppel	200 W
Isolatieklasse	I
Noodstroomtoevoer	Ja (met accessoire PS124)
Gebruikerslicht	12 V / 10 W (aansluiting BA15S)
Uitgang knipperlicht	Voor 1 knipperend signaleringslicht LUCYB, MLB of MLBT (lamp 12 V - 21 W)
Uitgang BlueBus	1 uitgang met maximumbelasting van 12 Bluebus units
Ingang STOP	Voor normaal gesloten contacten, normaal open contacten of met constante weerstand 8,2 kΩ; in zelflering (een verandering ten opzichte van de opgeslagen status veroorzaakt de instructie “STOP”)
Ingang PP	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Stap-voor-stap)
Ingang OPEN	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Open)
Ingang SLUIT	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Sluit)
Ingang radio ANTENNE	52 Ω voor kabel type RG58 of soortgelijk
Aansluiting radio	Connector SM voor ontvangers SMXI, SMXIS of OXI, OXIT en OXIFM
Programmeerbare functies	8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies (zie Tabel 6 en Tabel 7)
Functies in zelflering	Zelflering van de op de uitgang Bluebus aangesloten inrichtingen. Zelflering van het type van de inrichting “STOP” (contact NA, NC of met constante weerstand 8,2 kΩ). Zelflering van de openings- en sluitposities van de slagboom en berekening van de vertragingspunten en het punt voor gedeeltelijke opening
Bedrijfstemperatuur	van -20° C tot +50° C
Gebruik in bijzonder zure, zoute of potentieel explosieve omgeving	None
Beschermingsklasse	IP 44
Afmetingen	1146 x 300 h 179,5; **slagboom**: minimaal 2 m - maximaal 3 m
Gewicht	35 Kg

Opmerkingen:
(*) Bij 50°C bedraagt de maximale werkingsfrequentie 40 cycli/uur
(**) Bij 50°C bedraagt de maximale tijd voor continue werking 5 minuten.

BIJLAGE I

Alleen te gebruiken in geval van installatie conform hoofdstuk 1 en, in het bijzonder, paragraaf 1.3.1

Losscheuren, het kader nr. 1 invullen en aan de eigenaar van de automatisering overhandigen, samen met de gebruikshandleiding en het onderhoudsplan

Verklaring van overeenstemming

Verklaring volgens de Richtlijnen: 2004/108/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) bijlage II, deel A; 89/106/EEG (CPD) procedure volgens bijlage III, ii, mogelijkheid 2 (Systeem 3)

Kader nr. 1

De installatie van het product: slagboombarrière X-Bar serienummer (zie etiket): .....

Compleet met slagboom: XBA4 en de volgende accessoires: .....

werd uitgevoerd door:

Bedrijf: ..... Adres: .....

Naam en achternaam van de verantwoordelijke installateur: .....

De installateur verklaart zich strikt te hebben gehouden aan alle aanwijzingen uit de bij het product gevoegde instructiehandleiding:

Datum ..... Handtekening: .....

Plaats van installatie van het product, bij: ..... Adres: .....

Let op! – Deze verklaring van overeenstemming heeft geen enkele waarde indien alle velden van dit kader niet volledig zijn ingevuld.

Opmerking *- De inhoud van deze verklaring stemt overeen met hetgeen verklaard is in het officiële document dat is neergelegd bij de vestiging van Nice S.p.a., en in het bijzonder aan de laatste revisie hiervan die voor het afdrukken van deze handleiding beschikbaar was. De hier beschreven tekst werd om uitgeversredenen heraangepast. Een exemplaar van de originele verklaring kan worden aangevraagd bij Nice S.p.a. (TV) I.*

Nummer: 294/X-BAR **Revisie**: 2 **Taal**: NL

Naam fabrikant: NICE s.p.a.
Adres: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italië
Persoon die gemachtigd is om de technische documentatie samen te stellen: Dhr. Oscar Marchetto
Type: Elektromechanische slagboombarrière
Model: X-BAR
Accessoires:

Ondergetekende Luigi Paro in de hoedanigheid van Gedelegeerd Bestuurder, verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat het hierboven beschreven product voldoet aan de bepalingen uit de volgende richtlijnen:

- RICHTLIJN 2004/108/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 15 december 2004 met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit waarmee de richtlijn 89/336/EEG wordt afgeschaft, volgens de volgende geharmoniseerde normen:
  EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Richtlijn 2006/42/EG VAN HET EUROPESE PARLAMENT EN VAN DE RAAD van 17 Mei 2006 met betrekking tot machines, die de richtlijn 95/16/EG (rifusie) wijzigt
  Wanneer de machine in bedrijf wordt gesteld in een Europees land waar de officiële voertaal anders is dan de taal die in deze verklaring wordt gebruikt, is de importeur verplicht om bij deze verklaring een vertaling ervan te voegen.
- Richtlijn 89/106/EEG van de Raad van 21 december 1988 met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wettelijke en reglementaire en administratieve bepalingen van de Lidstaten ten aanzien van constructieproducten, volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 13241-1:2003

Fundamentele vereisten voor de CE-markering voor de Richtlijn 89/106/EEG

Kenmerk	Certificatie-instituut	Document
Uitstoot van gevaarlijke stoffen	CERT***** (CPD nr. 1600)	prot. nr. 246-03/AC/lz
Weerstand tegen windbelasting	CERT***** (CPD nr. 1600)	1157/08
Veilige opening voor deuren met verticale beweging	CERT***** (CPD nr. 1600)	1159/08
Mechanische weerstand en stabiliteit	–	167TCF08 SP S14
Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen	CERT***** (CPD n°1600)	1158/08

(*) CERT van Treviso Tecnologia te Lancenigo di Villorba (Tv)

Bovendien voldoet het product aan de volgende normen:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Het product voldoet, beperkt tot de van toepassing zijnde delen, aan de volgende normen:
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 17 juni 2010

Ir. Luigi Paro *(Gedelegeerd Bestuurder)*

Gebruikshandleiding

(te overhandigen aan de eindgebruiker van X-Bar)

Alvorens de automatisering voor de eerste keer te gebruiken, dient u zich door de installateur uitleg te laten geven over de restrisico's en een paar minuten te besteden aan het doorlezen van deze handleiding. Bewaar deze handleiding voor eventuele toekomstige twijfels en geef hem aan een eventuele nieuwe eigenaar van de automatisering.

LET OP! – **Uw automatisering is een machine die uw instructies trouw uitvoert; een onverantwoordelijk en oneigenlijk gebruik ervan kan hem echter tot een gevaar maken:**

– Zet de automatisering nooit in beweging indien er zich personen, dieren of voorwerpen in diens actieradius bevinden.

– Het is ten strengste verboden delen van de automatisering aan te raken terwijl de slagboom in beweging is!

– Doorrijden is alleen toegestaan wanneer de slagboom helemaal open is en stilstaat!

Aanbevelingen

1 - Kinderen: automatiseringsinstallaties bieden een hoge graad van veiligheid, doordat ze zijn uitgerust met detectiesystemen die de manoeuvre bij aanwezigheid van mensen of voorwerpen onderbreken en zo altijd een voorspelbare en veilige activering garanderen. Het is in ieder geval verstandig kinderen te verbieden in de buurt van de installatie te spelen en de afstandsbedieningen buiten hun bereik te houden om te voorkomen dat de installatie per ongeluk in werking treedt: het is geen speelgoed!

2 - Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wier fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens beperkt zijn of die niet over genoeg ervaring of kennis beschikken, tenzij deze personen onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of instructies hebben ontvangen over het gebruik van het product.

3 - Storingen: zodra u afwijkingen in de werking van de automatiseringsinstallatie constateert, dient u de stroomtoevoer naar de installatie te onderbreken en hem handmatig te ontgrendelen. Probeer niet zelf te repareren, maar roep de hulp van uw installateur in: intussen kan de installatie werken als een niet geautomatiseerde toegang, nadat u de reductiemotor op de hieronder beschreven manier ontgrendeld hebt. **Bij breuk of uitval van de stroomtoevoer,** kan de automatisering, in afwachting van de assistentie van de installateur of de terugkeer van de elektrische energie, als de installatie niet is uitgerust met bufferbatterijen, toch gebruikt worden. Hiervoor dient u de reductiemotor handmatig te ontgrendelen (zie stap 9 - handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor) en de slagboom handmatig in de gewenste stand te verplaatsen.

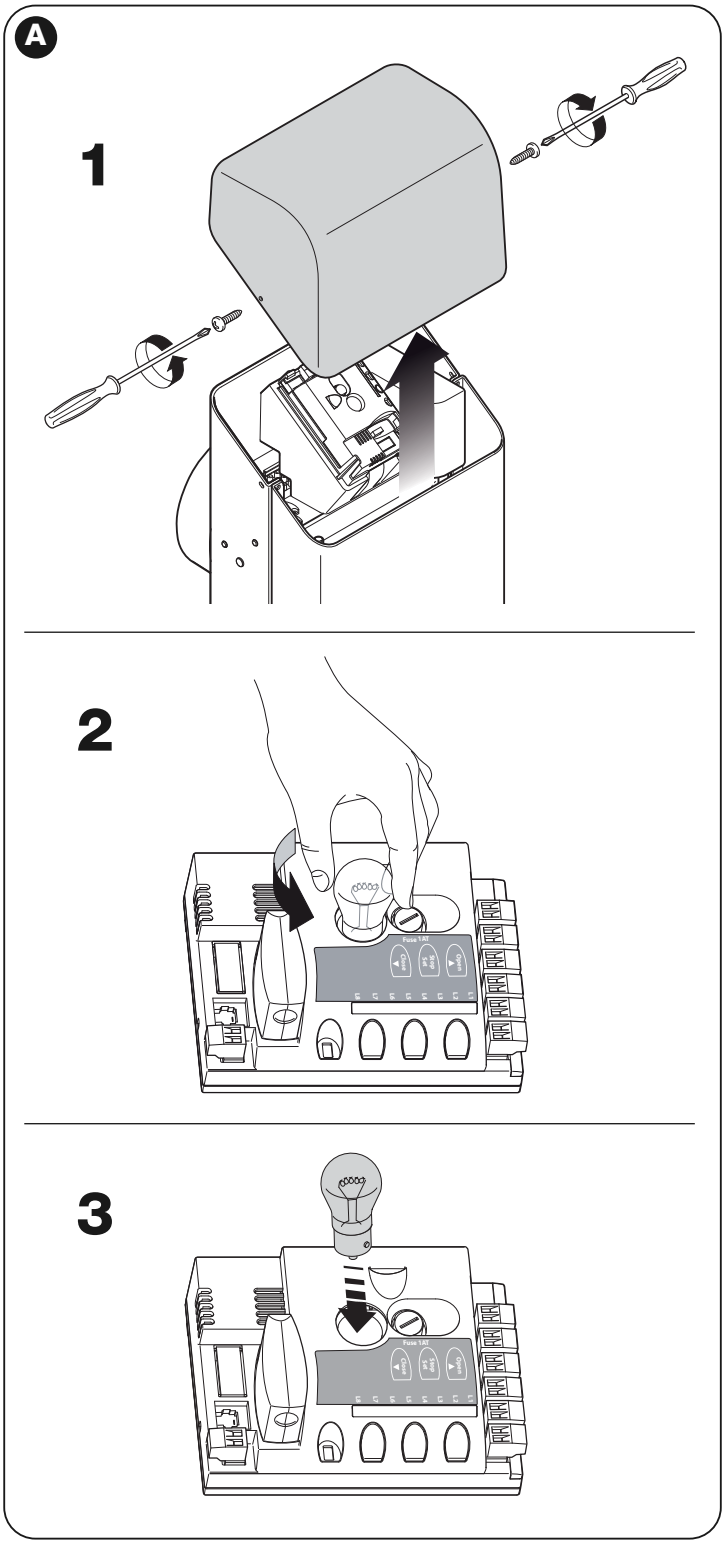
4 - Bediening met buiten werking gestelde veiligheidsinrichtingen: als de veiligheidsinrichtingen van de barrière niet correct werken, is het toch mogelijk de barrière aan te sturen:

- activeer de bediening van de barrière (met de zender, sleutelschakelaar etc.); als alles in orde is, zal de slagboom normaal open of dicht gaan, anders zal het knipperlicht een aantal maal knipperen en zal de manoeuvre niet starten (het aantal maal dat het licht knippert is afhankelijk van de reden waarom de manoeuvre niet kan starten).
- In dit geval dient u de bediening binnen drie seconden nog een keer activeren en de bediening ingedrukt houden.
- na ongeveer 2 seconden zal de beweging van de barrière in de modus "persoon aanwezig" beginnen, dat wil zeggen zo lang de bediening geactiveerd is, zal de slagboom blijven bewegen, ZODRA DE BEDIENING WORDT LOSGELATEN, ZAL DE SLAGBOOM STOPPEN.

Wanneer de beveiligingen buiten gebruik zijn, moet de automatisering zo snel mogelijk gerepareerd worden.

5 - Ook als u denkt het zelf te kunnen doen, dient u toch geen wijzigingen in de installatie en de parameters voor programmering en instelling van de automatisering aan te brengen: het is uw installateur die verantwoordelijk is.

6 - De eindtest, het periodieke onderhoud en de eventuele reparaties moeten worden gedocumenteerd door degene die deze werkzaamheden uitvoert en de eigenaar van de installatie dient deze documenten te bewaren. De enige werkzaamheden die de gebruiker zelf kan uitvoeren en die periodiek behoren te worden gedaan zijn het reinigen van de glaasjes van de fotocellen en van de automatisering zelf. Om te voorkomen dat iemand de barrière in beweging kan zetten, dient u voordat u dit gaat doen, de automatisering (zoals verderop beschreven) te ontgrendelen. Gebruik voor het schoonmaken alleen een enigszins vochtige in water gedrenkte doek.



7 - Vervanging van het boordlicht: om de lamp op de besturingseenheid te vervangen is het, op de eerste plaats, belangrijk X-Bar los te koppelen van alle elektrische voedingsbronnen (ook de bufferbatte-

NL

rij) en te werk te gaan zoals getoond op **afb. A**; vervang de lamp door een andere lamp met dezelfde eigenschappen (12 V / 10 W - fitting BA15S).

8 - Afvalverwerking: als de automatisering niet meer gebruikt kan worden, dient u zich ervan te vergewissen dat de ontmanteling ervan door gekwalificeerd personeel wordt uitgevoerd en dat het materiaal volgens de plaatselijk geldende voorschriften wordt hergebruikt of naar de afvalverwerking wordt gezonden.

9 - Handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de reductiemotor: de reductiemotor is uitgerust met een mechanisch systeem dat het mogelijk maakt de slagboom met de hand te openen en te sluiten. Dit moet gedaan worden in het geval van een stroomuitval of van storingen in de werking.

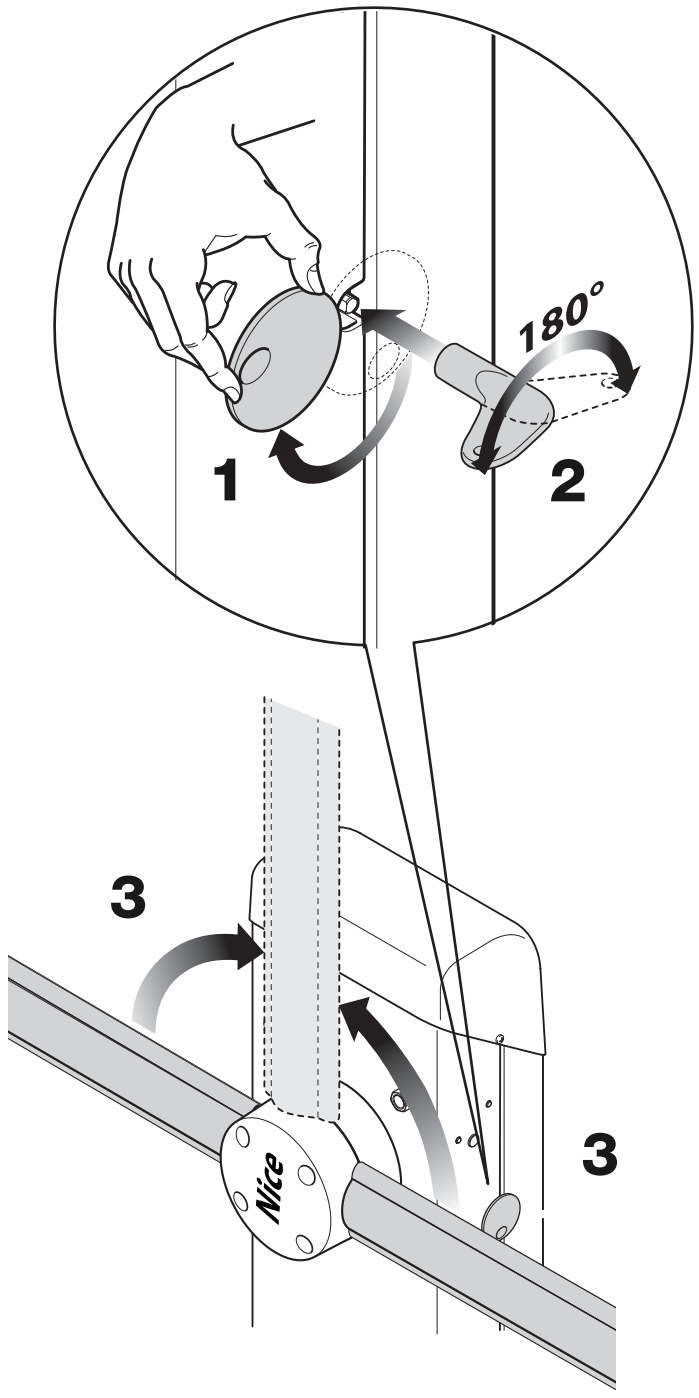
BELANGRIJK!

– Het ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor mag alleen gebeuren wanneer de slagboom stilstaat en horizontaal is.

– De handmatige ontgrendeling kan aan beide zijden van de barrière plaatsvinden.

01. Draai aan het deksel dat de sleutel afdekt (**afb. B - 1**);
02. Steek de bijgeleverde sleutel in en draai de sleutel 180° (**afb. B - 2**);
03. Verplaats de slagboom in de gewenste stand (**afb. B - 3**);
04. Om de reductiemotor te vergrendelen draait u de sleutel nog 180° verder.

B



Onderhoudsplan

(te overhandigen aan de eindgebruiker van X-Bar)

ONDERHOUDSREGISTER

Belangrijk – *Dit onderhoudsregister moet worden overhandigd aan de eigenaar van de automatisering, na het volledig te hebben ingevuld*

In dit register moeten alle uitgevoerde onderhouds- en, reparatiewerkzaamheden en aangebrachte wijzigingen vermeld worden. Het register moet bij iedere ingreep worden bijgewerkt en moet zorgvuldig bewaard worden zodat het altijd beschikbaar is voor inspectie door de bevoegde instanties.

Dit "Onderhoudsregister" heeft betrekking op de volgende automatisering:

mod. X-Bar. - serienummer ..... - geïnstalleerd op (datum) ..... - bij .....

De volgende bijgevoegde documenten maken deel uit van dit "Onderhoudsregister":

1) - Onderhoudsplan
2) - .....
3) - .....
4) - .....
5) - .....
6) - .....

Volgens het bijgevoegde "Onderhoudsplan", moeten de onderhoudswerkzaamheden met de volgende tussenpozen worden uitgevoerd:

iedere 6 maanden of **iedere 10% van de voorziene duur - manoeuvreercycli**, wat het eerst is.

ONDERHOUDSPLAN

Let op! – ***Het onderhoud van de installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel, in overeenstemming met de door de geldende wetten voorziene veiligheidsnormen en de veiligheidsvoorschriften uit hoofdstuk 1 - "Algemene aanbevelingen en voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid", aan het begin van deze handleiding.***

Over het algemeen behoeft X-Bar geen bijzonder onderhoud; maar door regelmatige controles uit te voeren houdt u de installatie altijd in goede staat van werking en bent u verzekerd van een reguliere werking van de geïnstalleerde veiligheidssystemen.
Voor het onderhoud van de inrichtingen die aan X-bar werden toegevoegd volgt u de aanwijzingen in de betreffende onderhoudsplannen.
Als algemene regel wordt aangeraden eens in de 6 maanden een periodieke controle te doen. Het is ook mogelijk het onderhoudsinterval als volgt te bepalen:

• Als X-Bar is ingesteld voor hoge snelheden, met hoge krachtniveaus of met een slagboom die verzwaard is door accessoires, zal het nodig zijn vaker te controleren. Over het algemeen dient, om het aantal cycli tot aan de volgende onderhoudsbeurt te berekenen, een schatting te worden gemaakt van de duur volgens tabel 4 en een onderhoudsbeurt te plannen bij iedere 10% van de resulterende manoeuvres; bijv. bij een totale duur van 500.000 (*); moet het onderhoud iedere 50.000 cycli worden uitgevoerd.

(*) Bijzondere aanbeveling met betrekking tot de vervanging van de veer: *het balanssysteem is gebaseerd op het gebruik van een veer. De duur van deze veer is gemiddeld langer dan 500.000 cycli, maar om een adequate veiligheidsmarge te hebben wordt aanbevolen de veer te vervangen voordat deze termijn bereikt is.*

Bij benadrukken dat ook in geval van breuk van de veer de X-BAR blijft voldoen aan de vereiste die voorzien is in 4.3.4 van de norm EN 12604: 2000.

• Het balanssysteem van de slagboom moet minstens 2 maal per jaar gecontroleerd worden, bij voorkeur bij het wisselen van de seizoenen.

Op het voorziene tijdstip dienen bij de onderhoudsbeurt de volgende controles en vervangingen te worden uitgevoerd:

1 Controleer of de aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid uit hoofdstuk 1 strikt in acht zijn genomen.

2 Controleer of de slagboom correct uitgebalanceerd is, zie paragraaf 3.8.

3 Controleer of de handmatige ontgrendeling goed werkt, zie paragraaf 3.6.

4 Gebruik de zender of de sleutelschakelaar om tests van de opening, sluiting en stop van de barrière te doen en controleer of de beweging van de slagboom zoals voorzien is. Het is goed om meerdere tests uit te voeren om de beweging van de slagboom te beoordelen en te controleren op eventuele montage- of instelfouten of de aanwezigheid van wrijvingspunten.

5 Controleer alle veiligheidsinrichtingen van de installatie één voor één om te zien of ze correct werken (fotocellen, contactlijsten etc.). Wanneer een inrichting in werking treedt, zal de led "BlueBus" op de besturingseenheid 2 maal sneller knipperen om te bevestiging dat de inrichting herkend werd.

6 Controleer als volgt of de fotocellen goed werken: afhankelijk van of er één of twee koppels fotocellen gemonteerd zijn, heeft u één of twee parallellepipedums van star materiaal nodig (bijv. houten panelen) met afmetingen van 70 x 30 x 20 cm. Elk parallellepipedum moet drie zijden hebben, één voor iedere dimensie, van reflecterend materiaal (bijv. spiegel of witte hoogglanslak) en drie zijden van mat materiaal (bijv. geverfd met matte zwarte lak). Voor de test van de fotocellen op 50 cm van de grond, moet het parallellepipedum op de grond worden geplaatst of op een hoogte 50 cm om fotocellen te testen die zich op 1 m van de grond bevinden.

Bij het testen van <u>één koppel fotocellen</u> moet het testvoorwerp exact onder het midden van de slagboom worden geplaatst, met de zijden van 20 cm naar de fotocellen toe gericht, en over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 46**).

Bij het testen van <u>twee koppels fotocellen</u> moet de test eerst apart voor ieder koppel fotocellen worden uitgevoerd met behulp van 1 testvoorwerp en vervolgens herhaald worden met 2 testvoorwerpen.

Ieder testvoorwerp moet opzij van het midden van de slagboom worden geplaatst, op een afstand van 15 cm, en vervolgens over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 47**).

Gedurende deze tests moet het testvoorwerp op iedere willekeurige positie gedetecteerd worden door de fotocellen.

7 Controleer of er geen interferentie is tussen de fotocellen en andere inrichtingen door met een cilinder (diameter 5 cm, lengte 30 cm) de optische as te onderbreken die het koppel fotocellen met elkaar verbindt (**afb. 48**): laat de cilinder eerst vlak voor de fotocel TX langs gaan, vervolgens voor RX en tot slot in het midden, tussen de twee fotocellen in. Verzeker u er vervolgens van dat de inrichting in alle gevallen in werking treedt, en van de actieve status naar de alarmstatus gaat en omgekeerd; controleer tot slot of dit in de besturingseenheid de voorziene actie veroorzaakt (bijvoorbeeld omkering van de beweging in de *Sluitmanoeuvre*).

8 **Controle van de beveiliging tegen het gevaar van het mee omhoog trekken van voorwerpen;** bij automatiseringen met verticale beweging dient men altijd te controleren of dit gevaar niet aanwezig is. Deze test kan als volgt worden uitgevoerd: hang halverwege de lengte van de slagboom een gewicht van 20 kg (bijvoorbeeld een zak grint), geef instructie voor een openingsmanoeuvre en controleer of de slagboom gedurende deze manoeuvre niet hoger dan 50 cm vanaf de sluitstand gaat. Indien de slagboom deze hoogte overschrijdt, dient de motorkracht te worden gereduceerd (zie hoofdstuk 6 - Tabel 7).

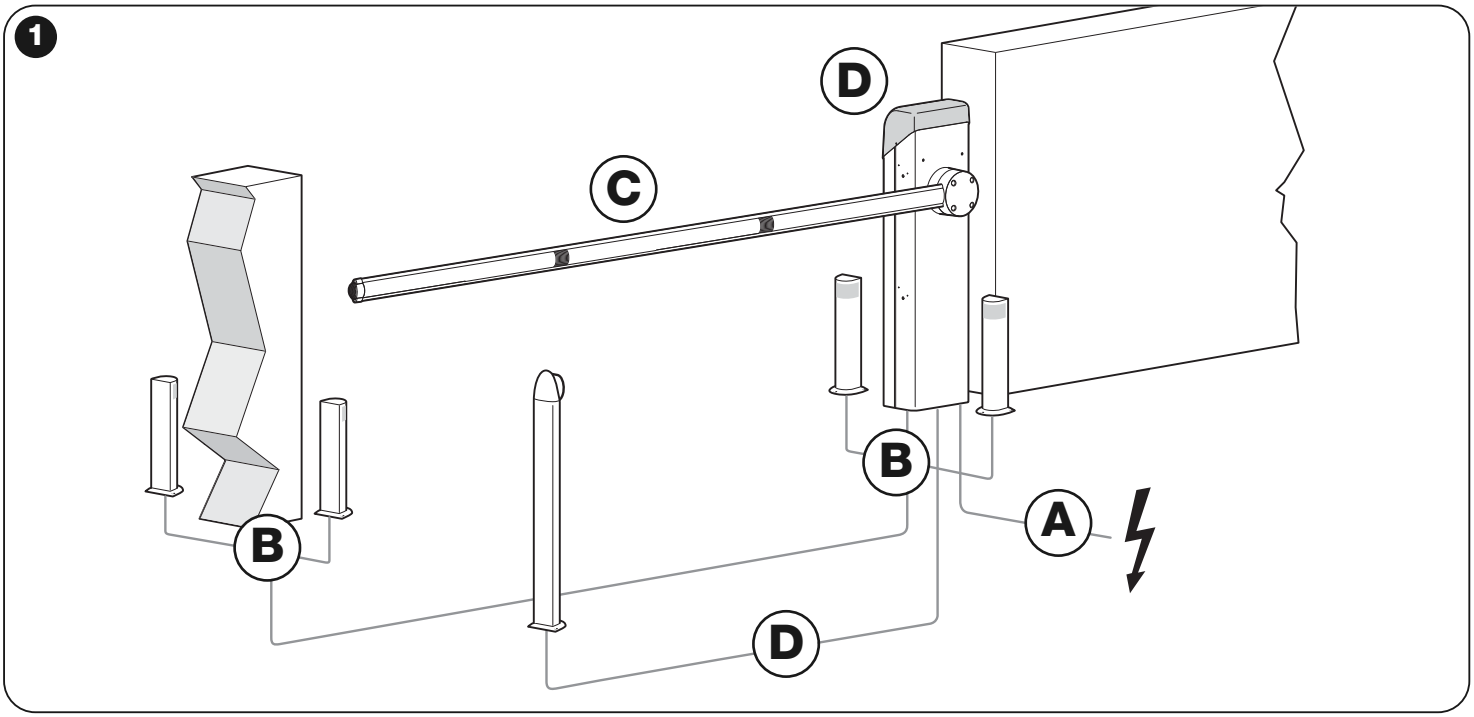
9 Indien men de gevarensituaties, veroorzaakt door de beweging van de slagboom, heeft beveiligd door middel van beperking van de stootkracht, dient de kracht te worden gemeten in overeenstemming met de norm EN 12445 en dient men eventueel, als de con-

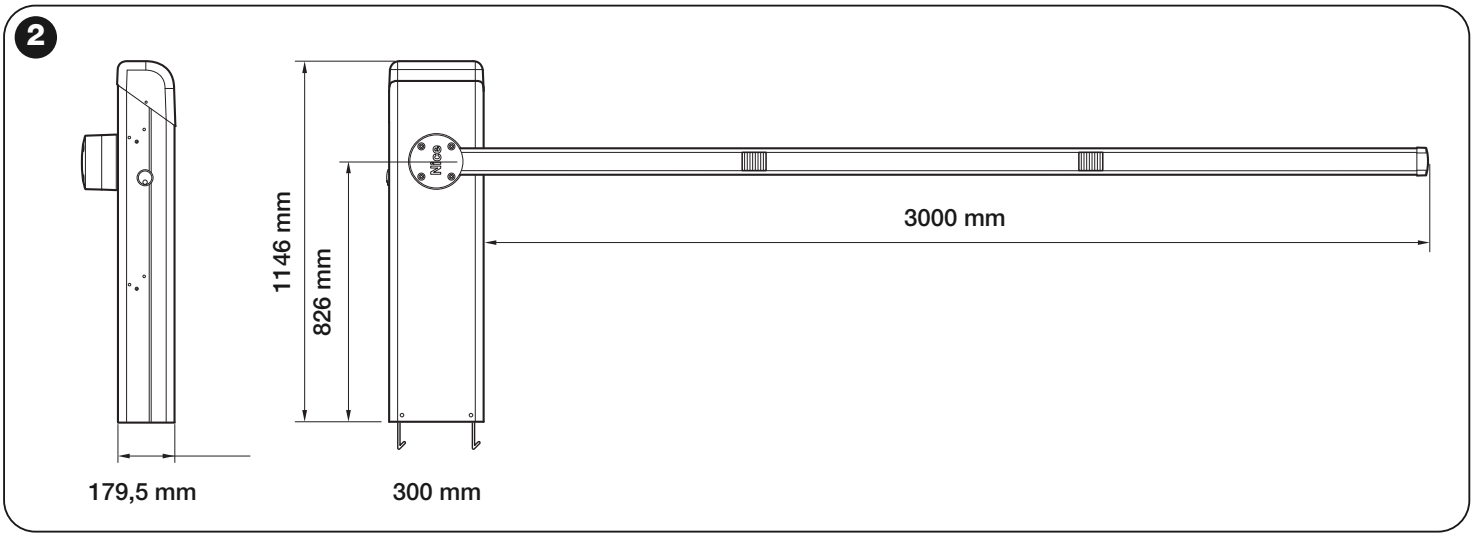
trole van de “motorkracht” gebruikt wordt als hulp voor het systeem voor de reductie van de stootkracht, uit te proberen welke afstelling de beste resultaten geeft.

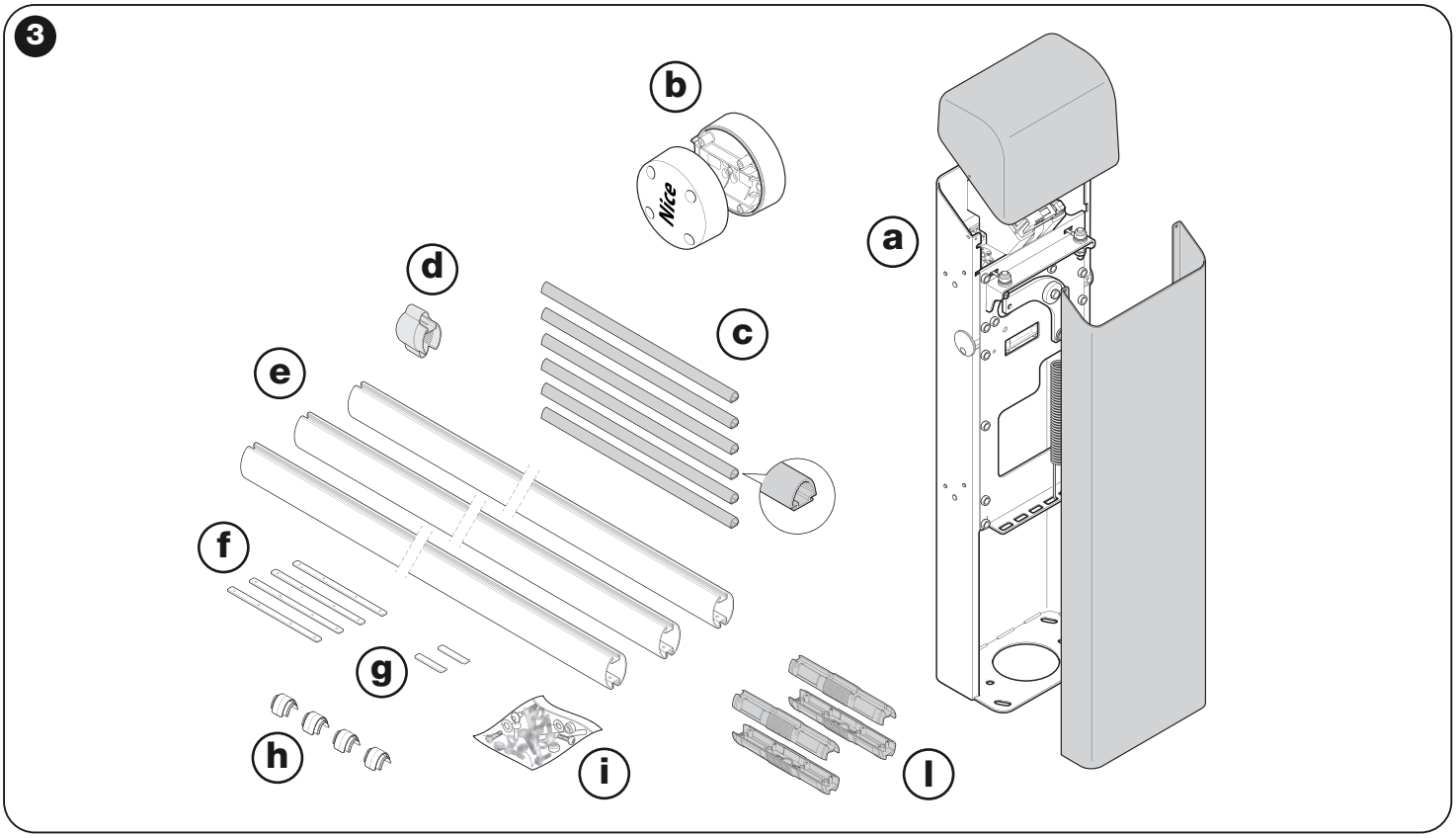
10 Controle van de doeltreffende werking van het ontgrendelingssysteem: zet de slagboom in de sluitstand en voer een handmatige ontgrendeling van de reductiemotor uit (zie paragraaf 3.6) en controleer of dit zonder problemen gebeurt. Controleer of de handmatige kracht die nodig is om de slagboom in openingsstand te zetten niet groter is dan 200 N (circa 20 kg); de kracht wordt loodrecht op de slagboom en op 1 m van de draaias gemeten. Controleer tot slot of de sleutel die nodig is voor de handmatige ontgrendeling beschikbaar is in de nabijheid van de automatisering.

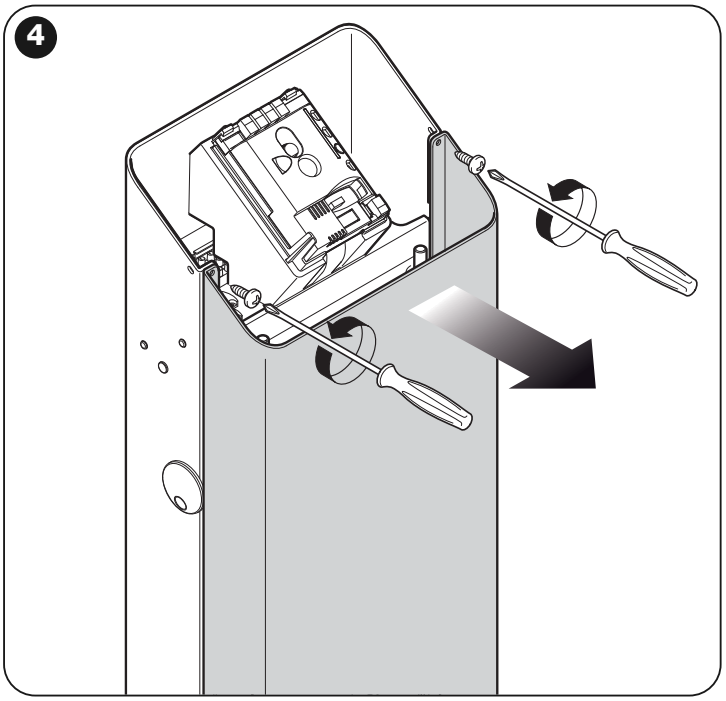
11 Controle van het systeem voor afkoppeling van de voeding: activeer de inrichting voor afkoppeling van de voeding en koppel de eventuele bufferbatterijen af en ga na of alle led’s op de besturingseenheid uit zijn en of de slagboom ook bij het versturen van een bedieningsinstructie stil blijft staan. Controleer de doeltreffende werking van het vergrendelingssysteem om er zeker van te zijn dat het niet mogelijk is dat de installatie wanneer onbedoeld of door onbevoegden weer onder stroom kan worden gezet.

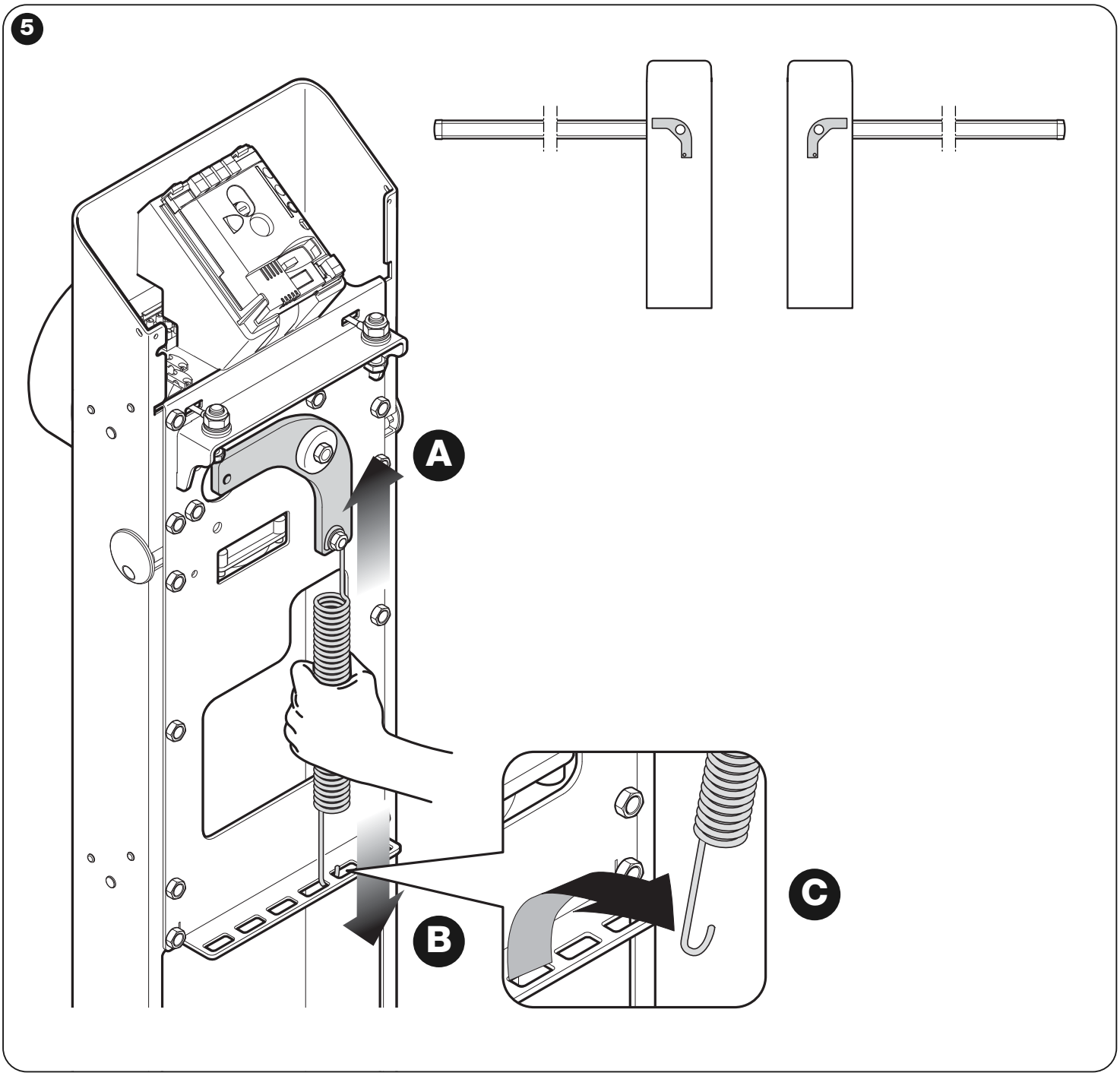
Datum	Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden (Beschrijving van de controles, afstellingen, reparaties, wijzigingen…)	Handtekening van de Technicus	Handtekening van de Eigenaar
	❑ Alle door het onderhoudsplan voorgeschreven handelingen zijn uitgevoerd		

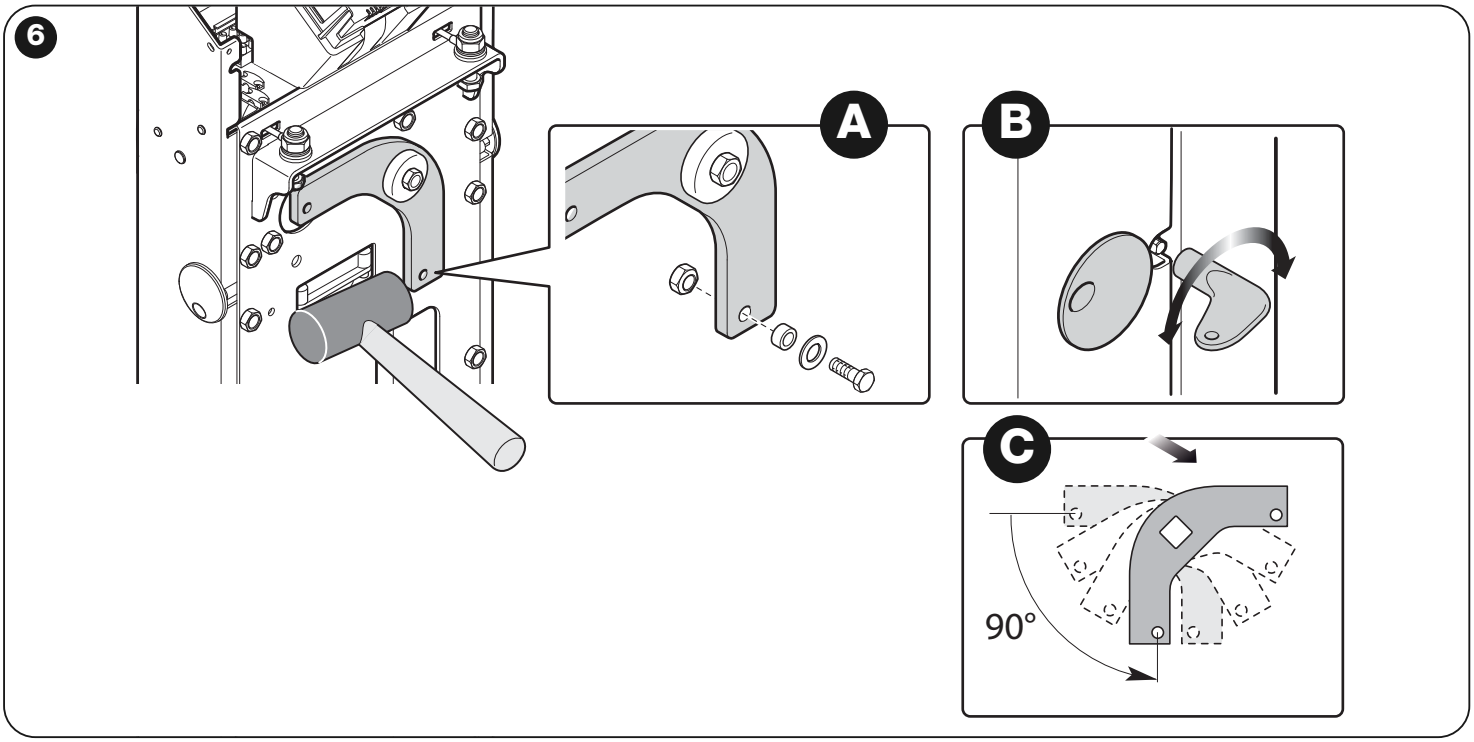

1
D
C
B
B
A
D

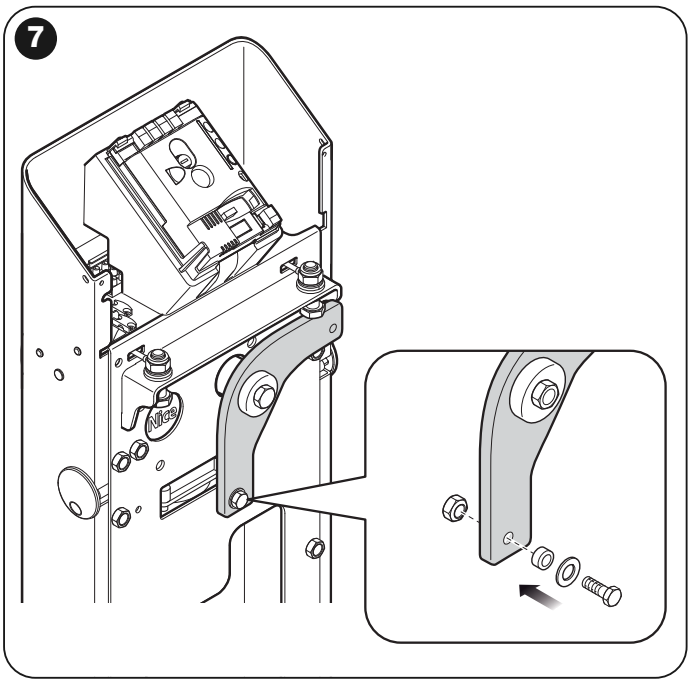

2
1146 mm
826 mm
3000 mm
179,5 mm
300 mm

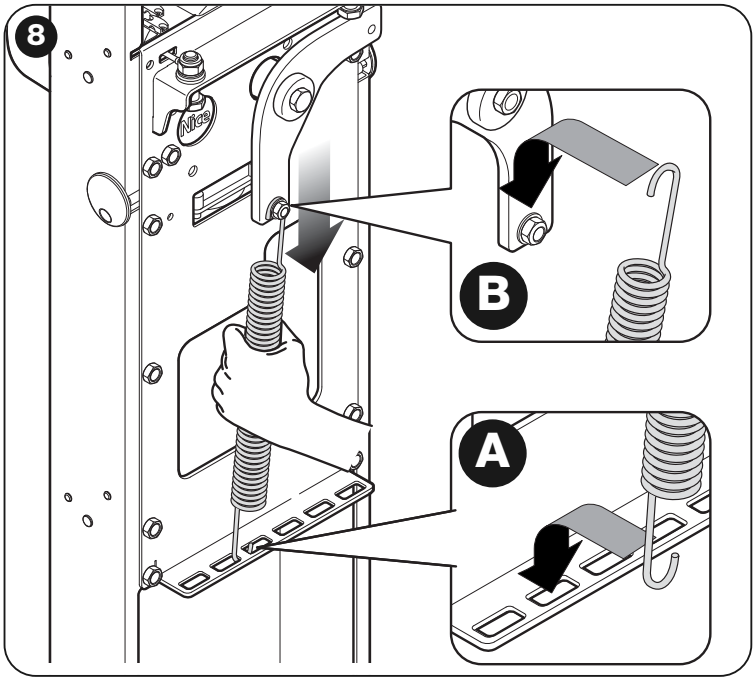

3
b
a
d
c
e
f
g
h
i
l

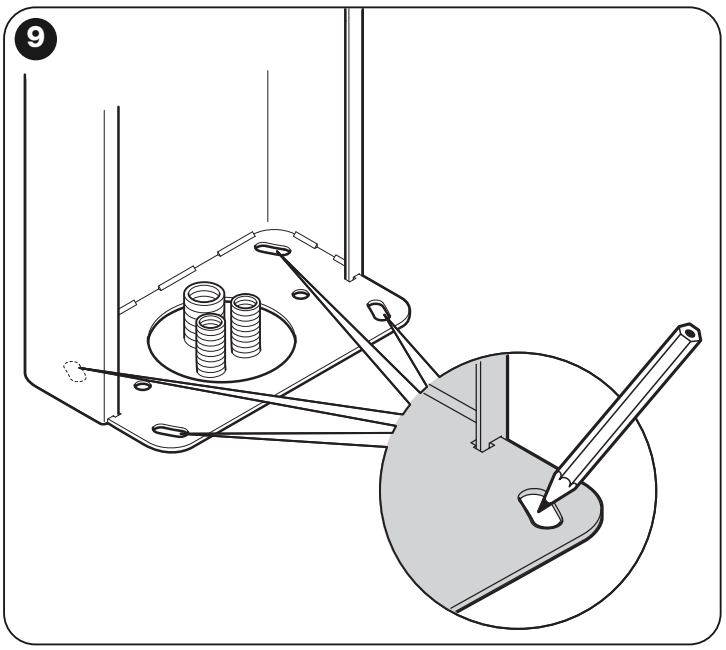

4

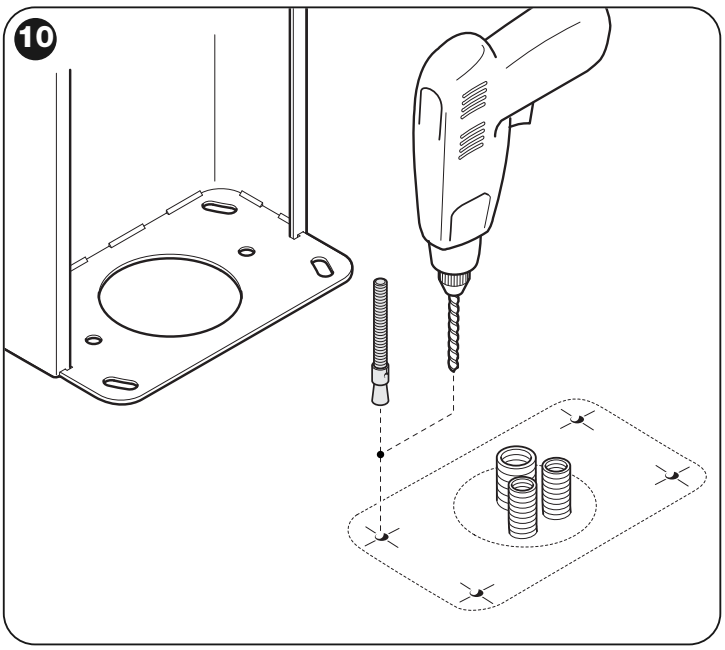

5
A
B
C

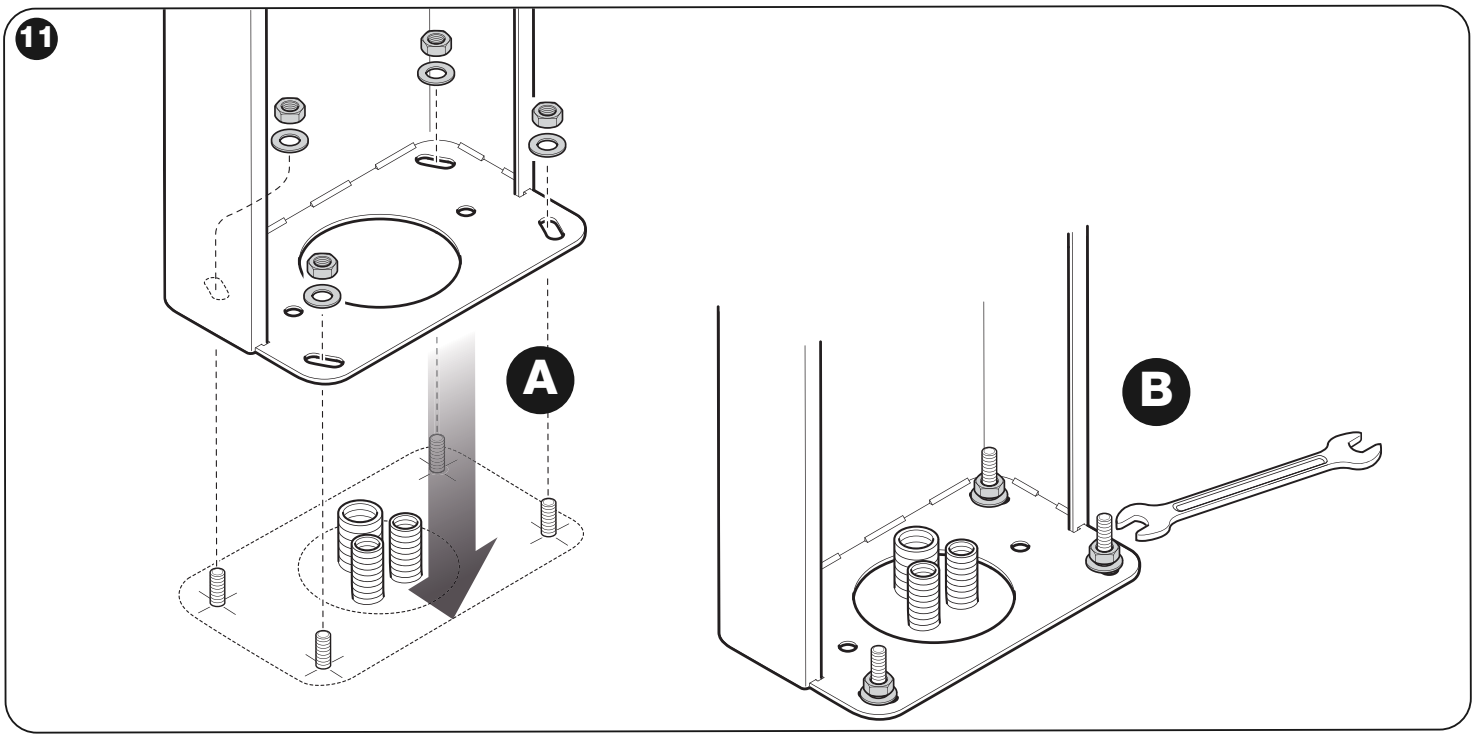

6
A
B
C
90°

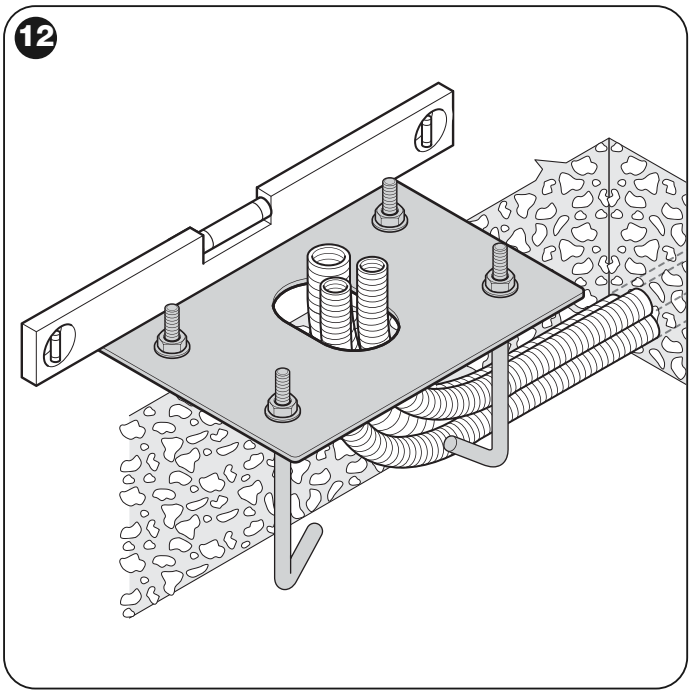

7

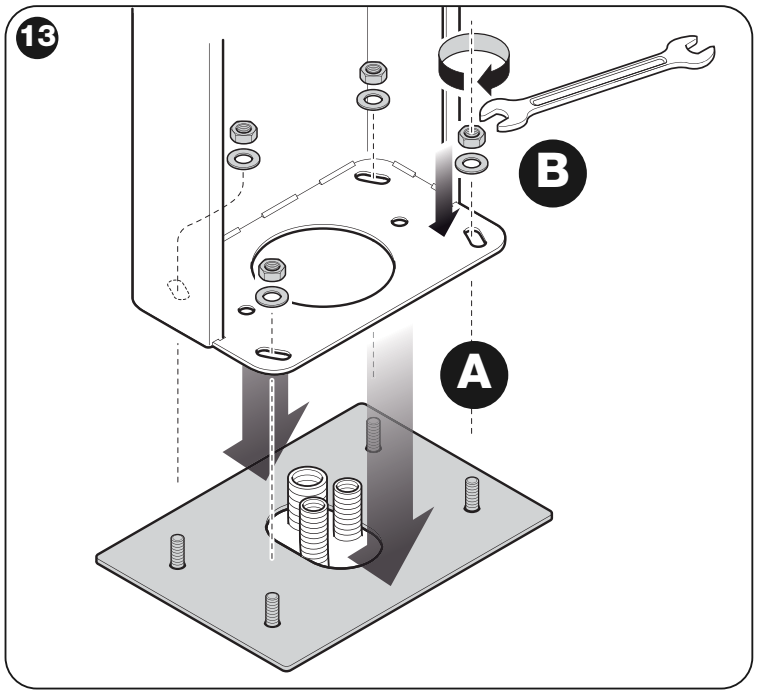

8
B
A

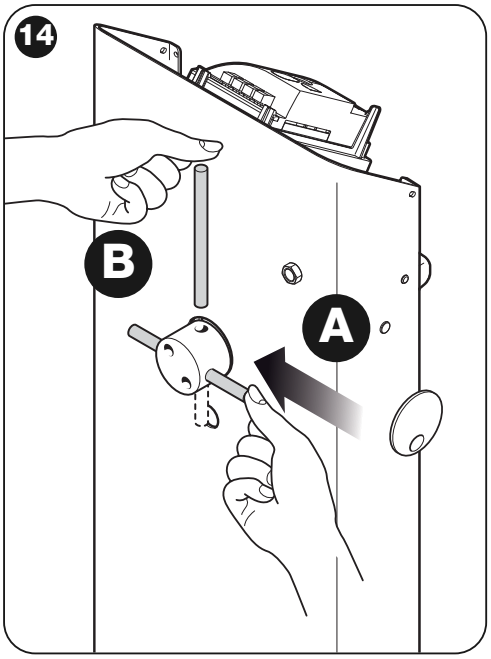

9

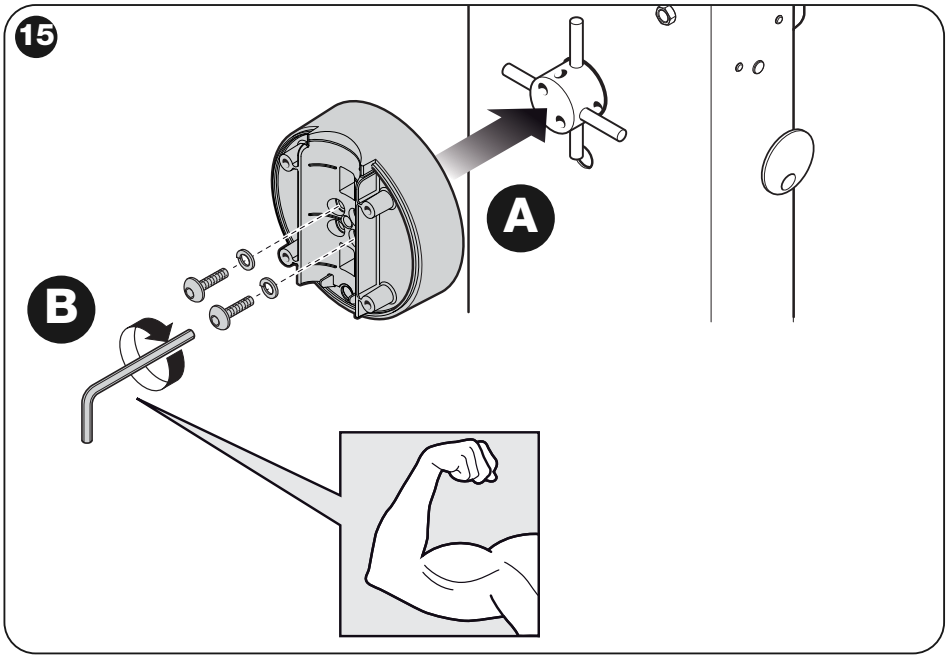

10


11
A
B

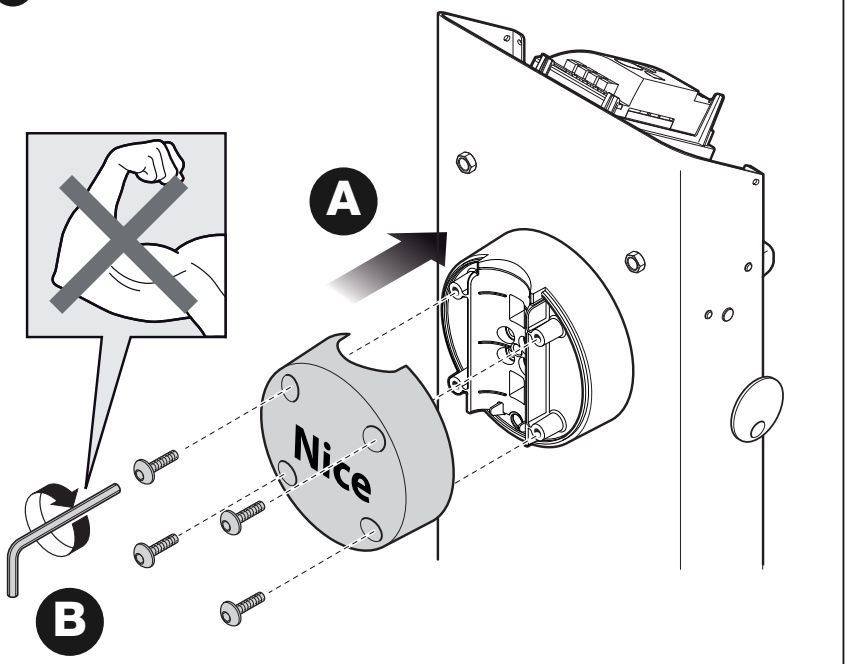

12


13
B
A

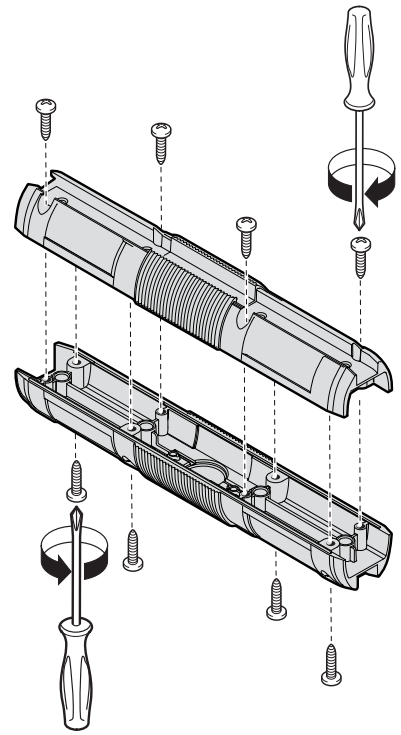

14
B
A


15
A
B

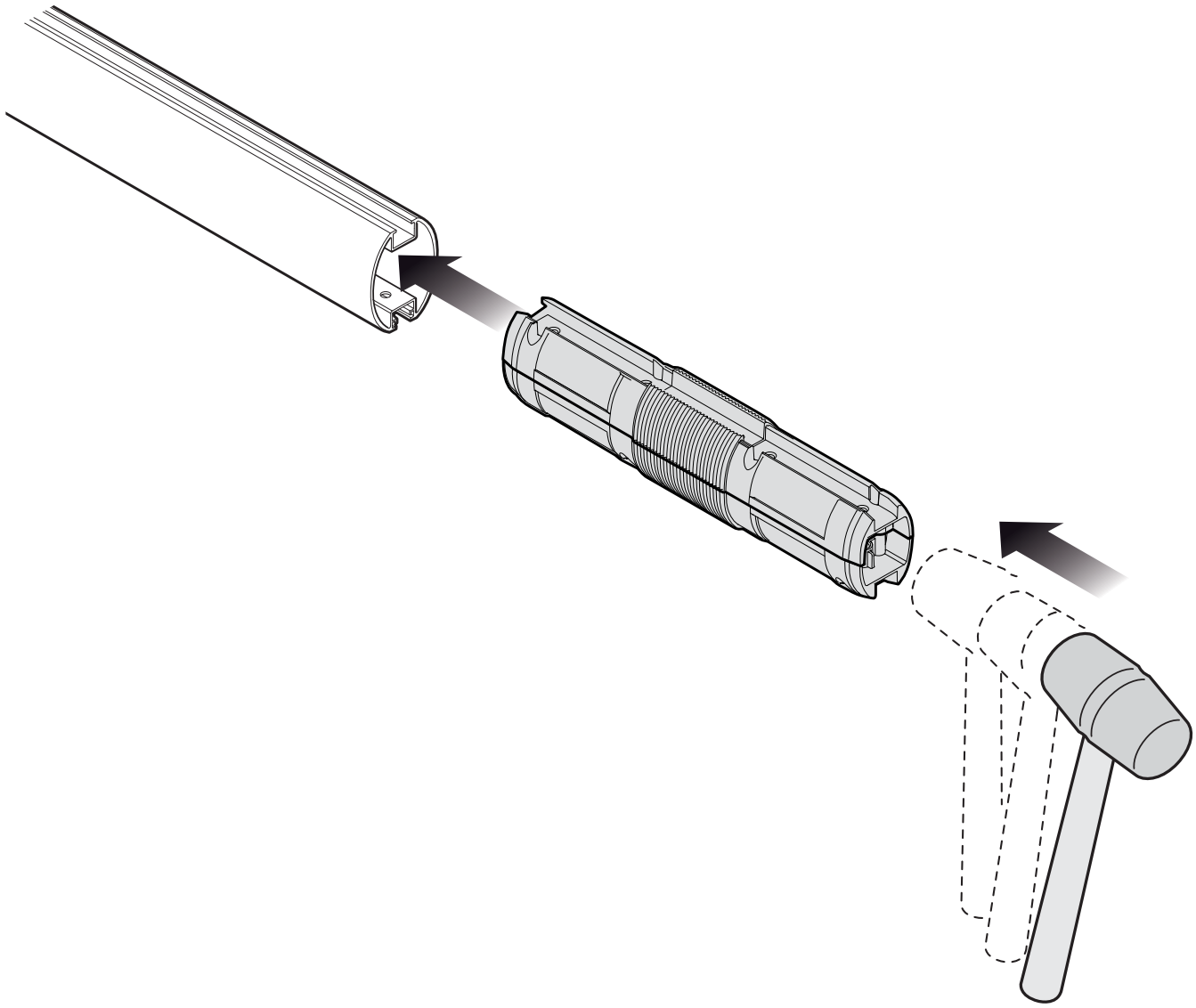
16

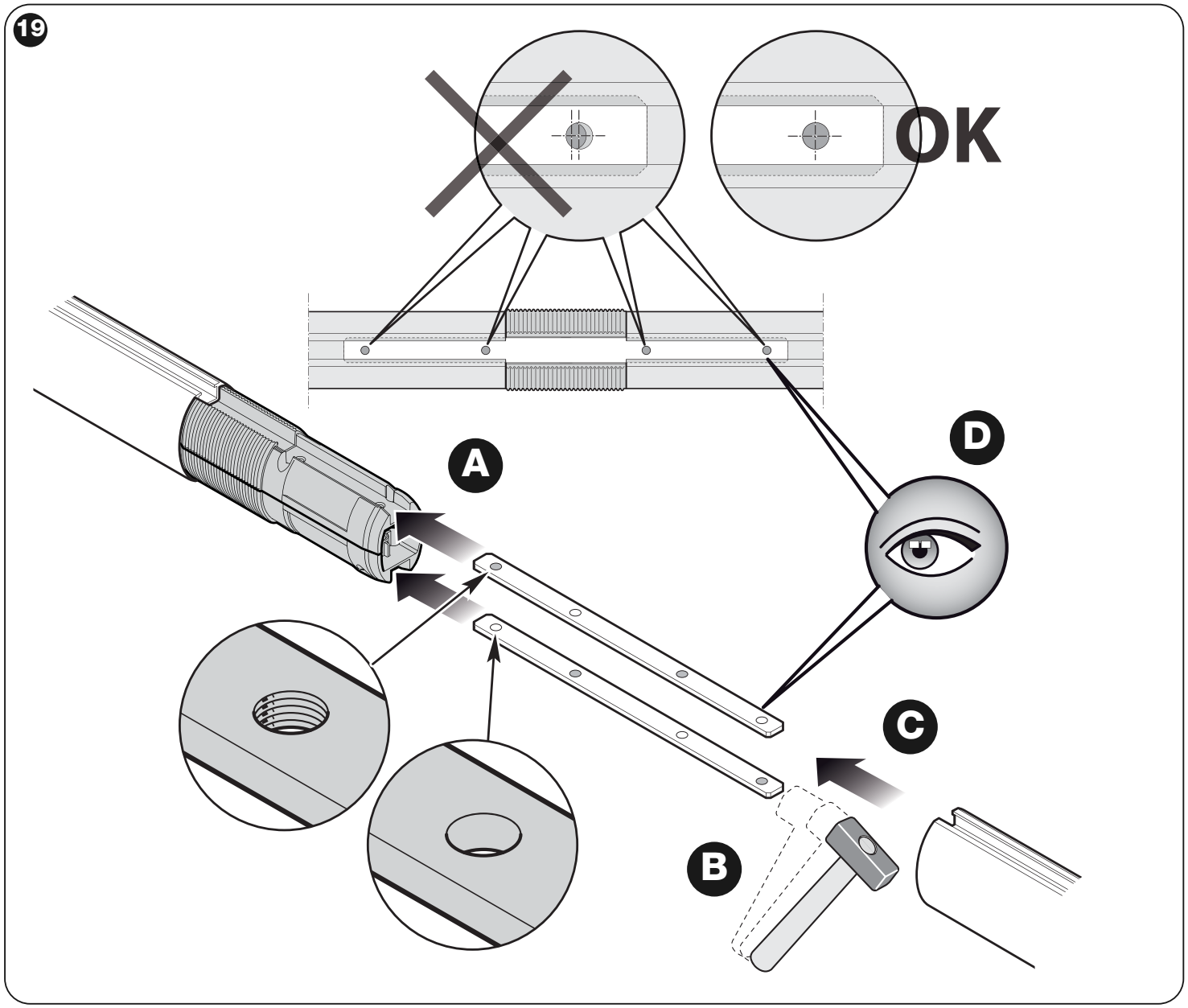


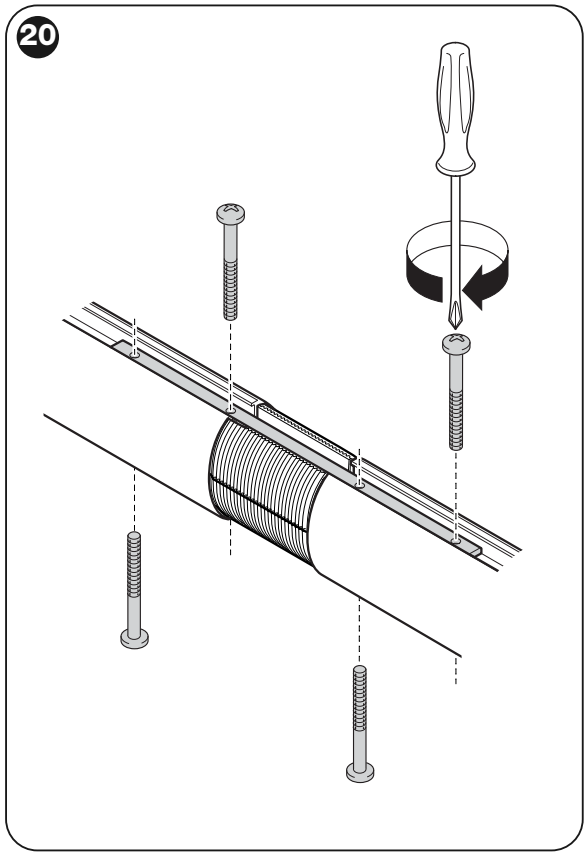
17

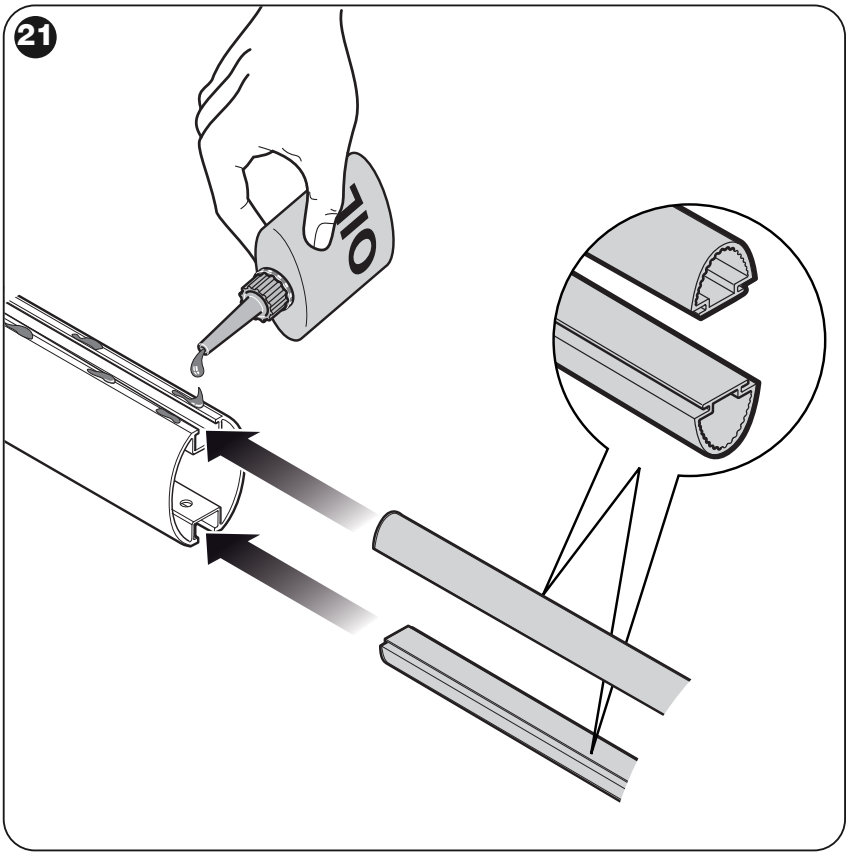


18

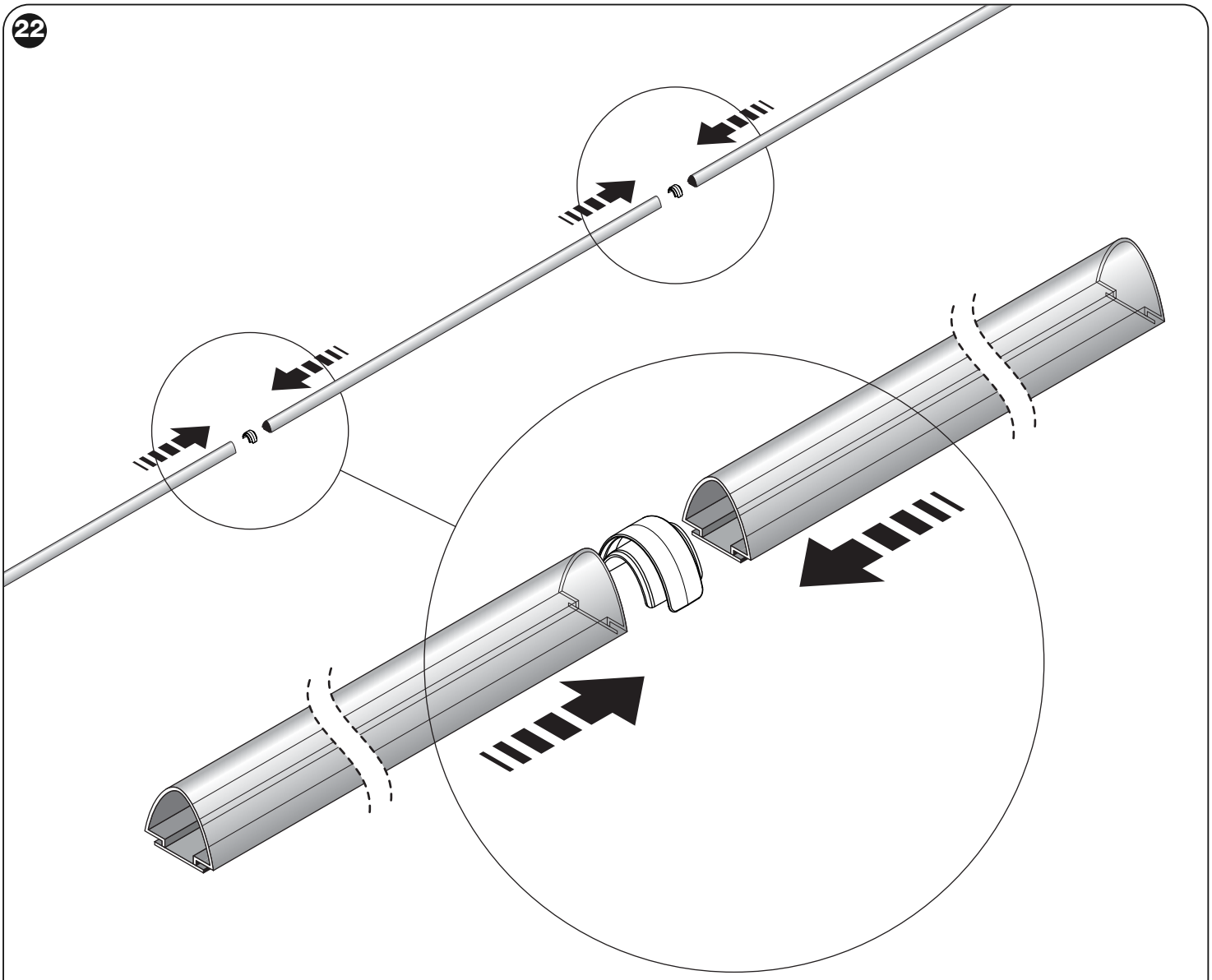



19
OK
A
B
C
D

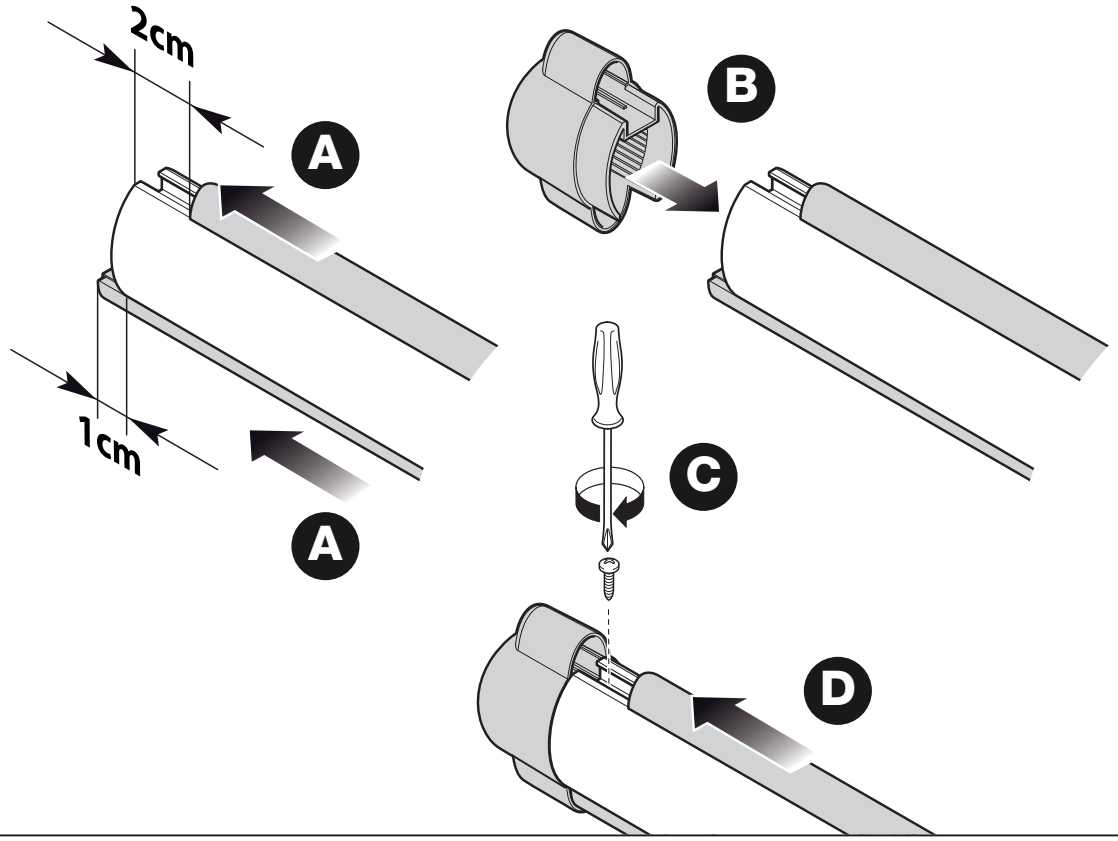

20

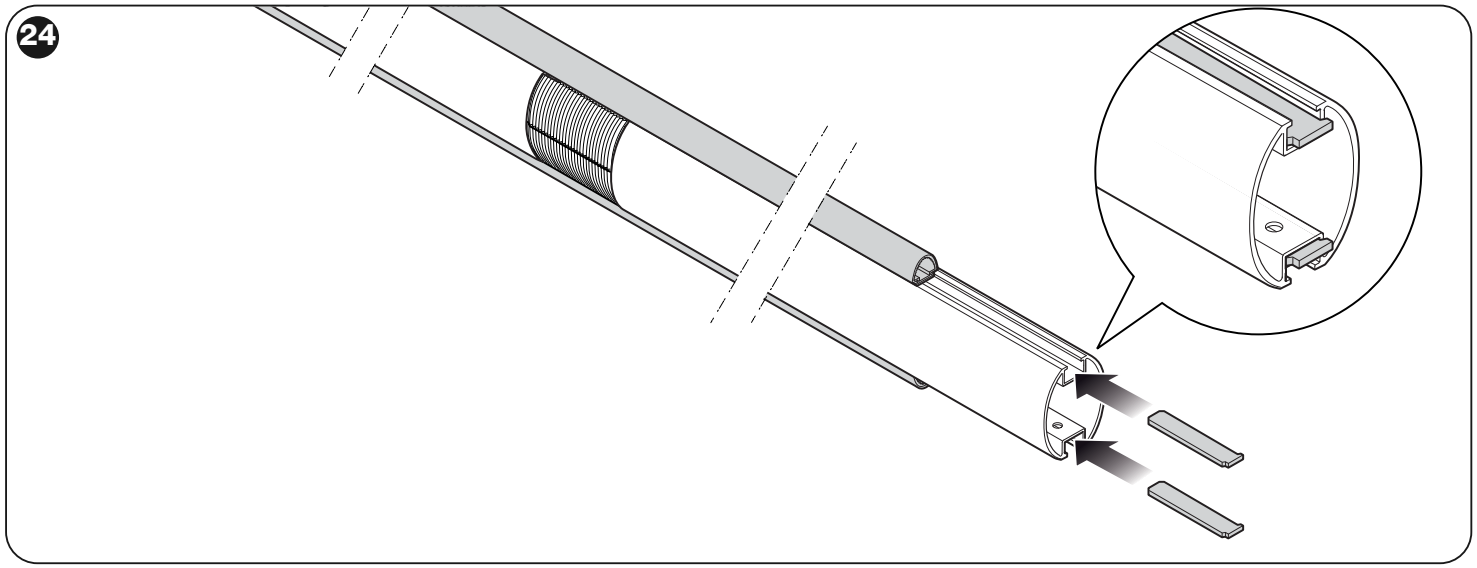

21
710

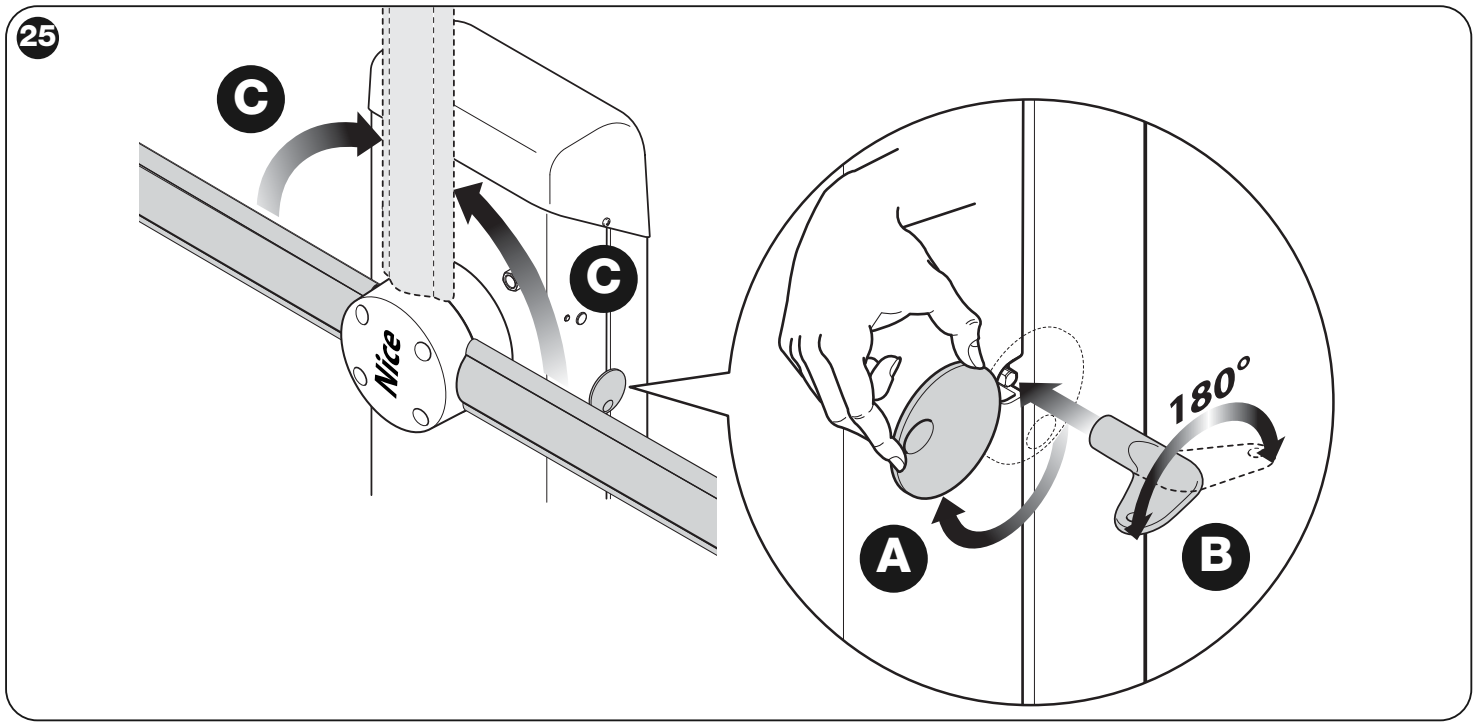
22

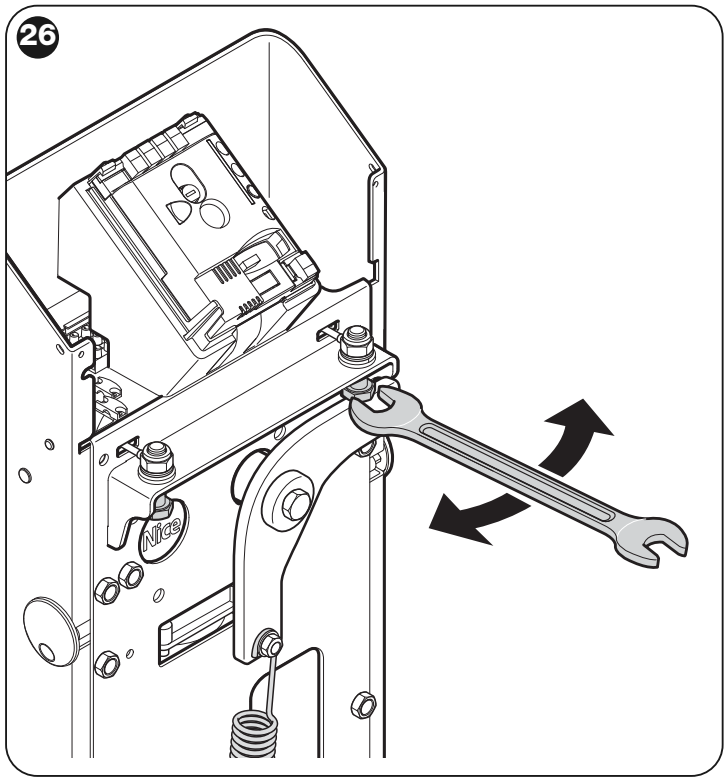


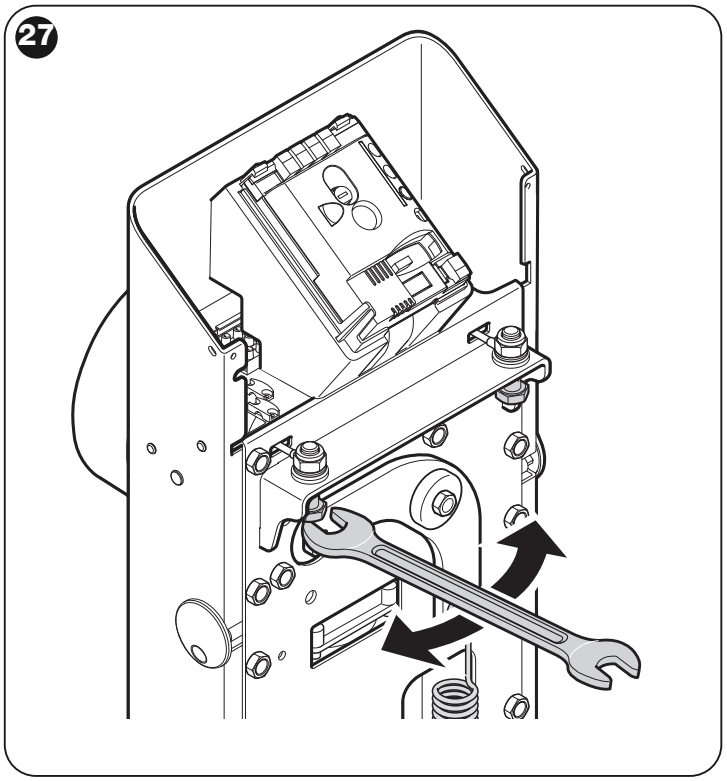
23

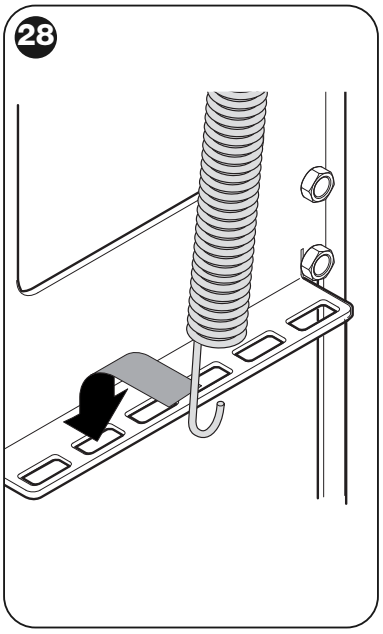


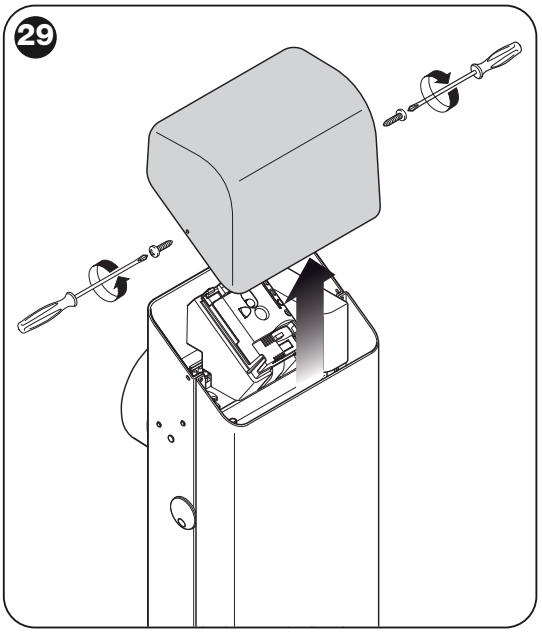

24

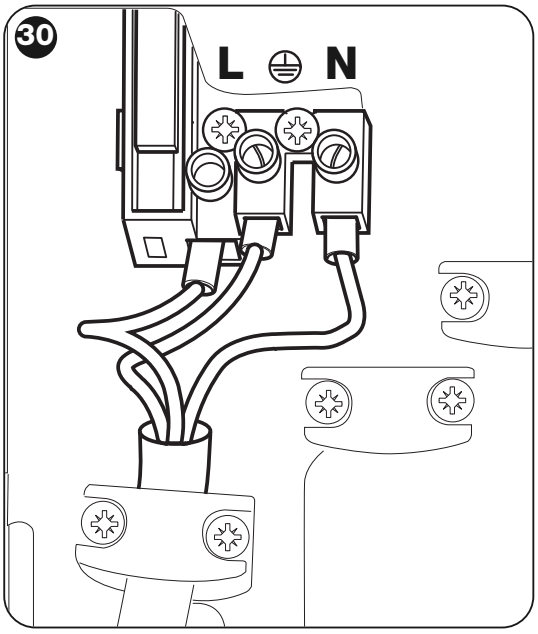

25
C
C
Nice
180°
A
B

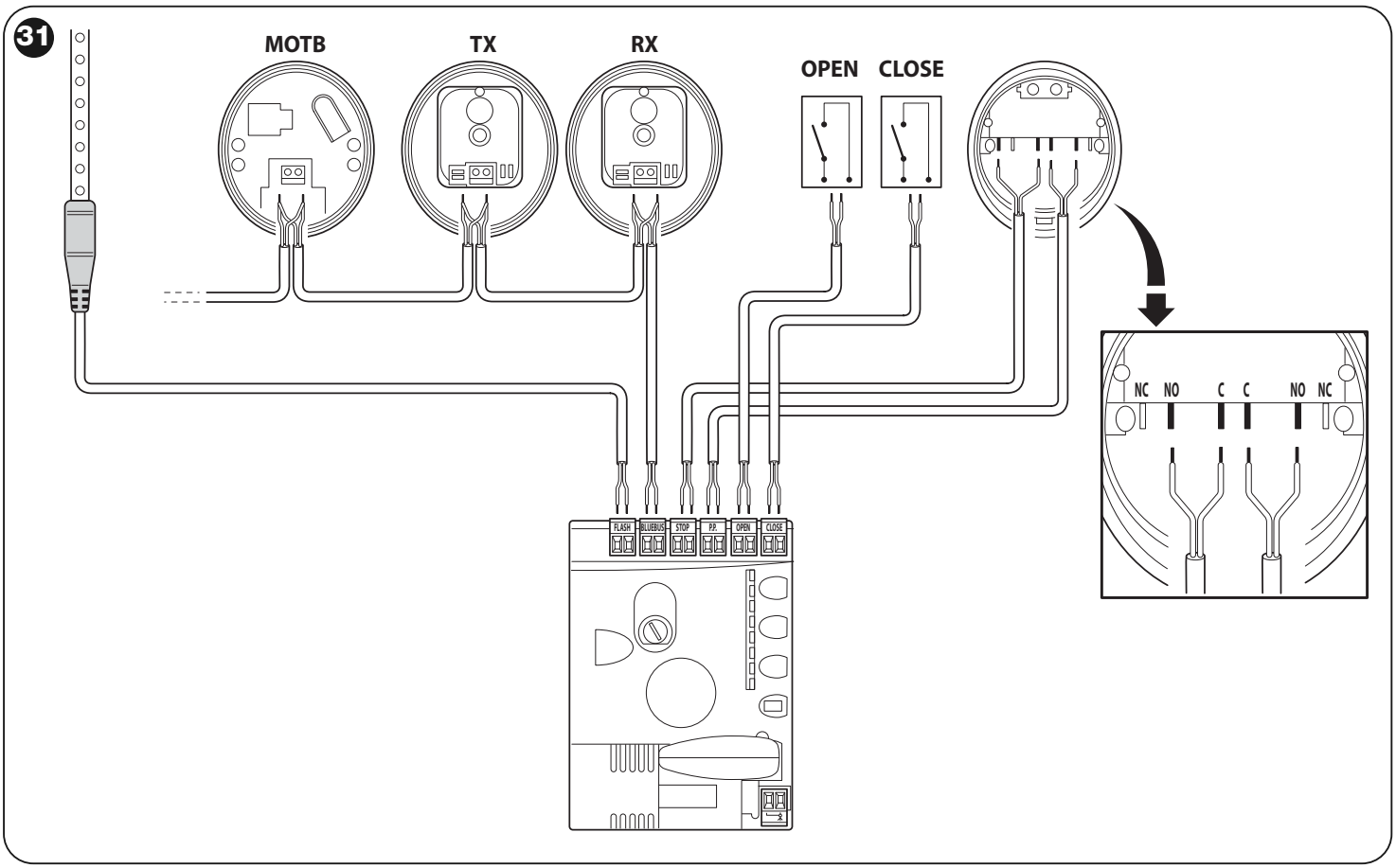

26
Nice


27

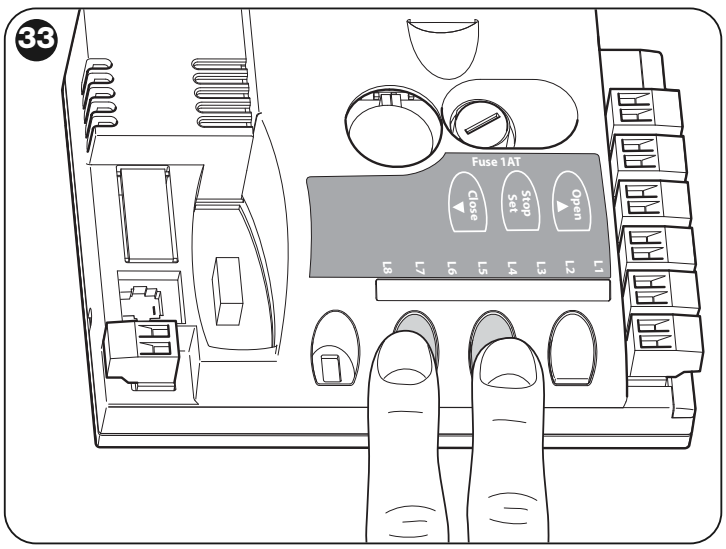

28

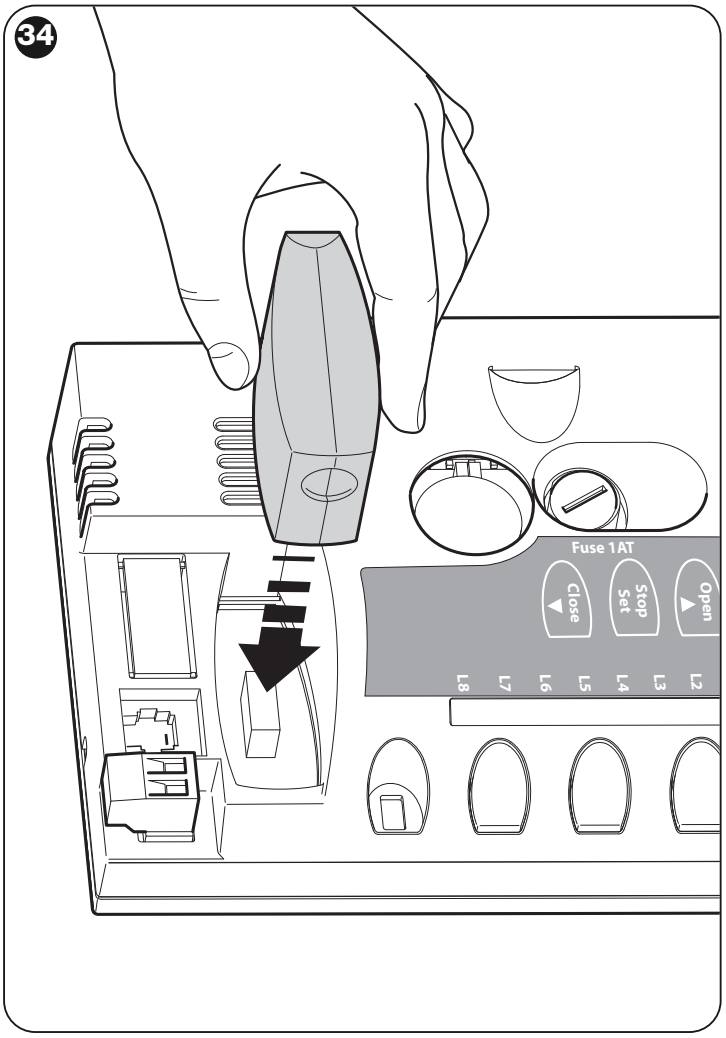

29

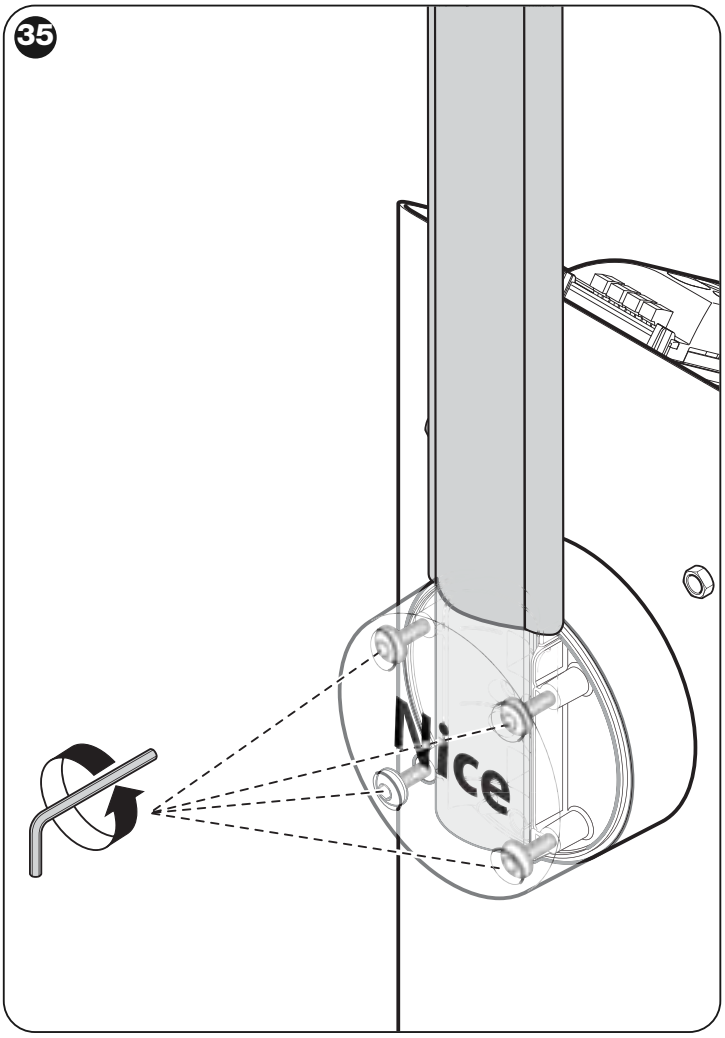

30
L
N

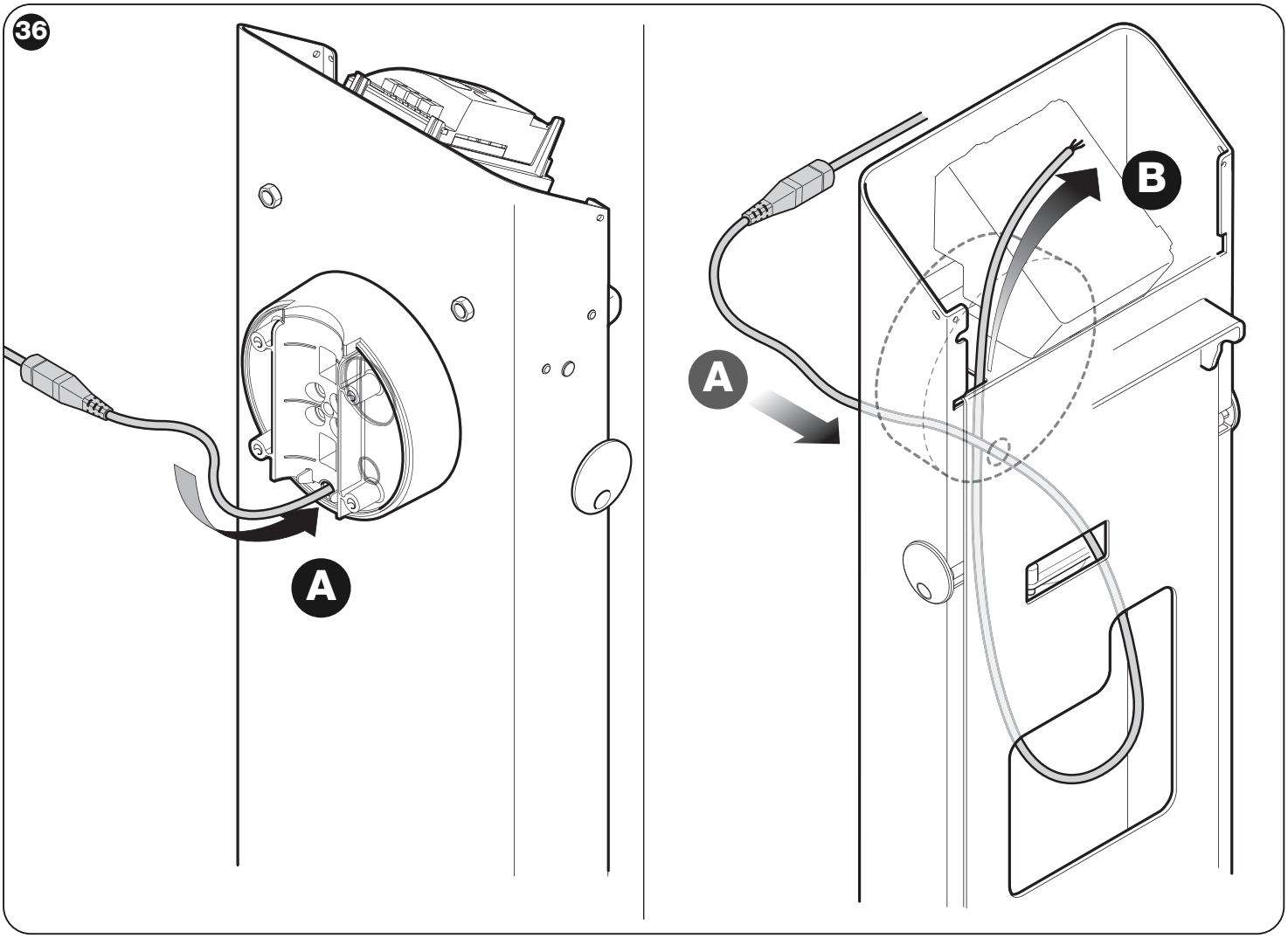

31
MOTB
TX
RX
OPEN
CLOSE
NC
NO
C
C
NO
NC
FLASH
BLUEBUS
STOP
P.P.
OPEN
CLOSE

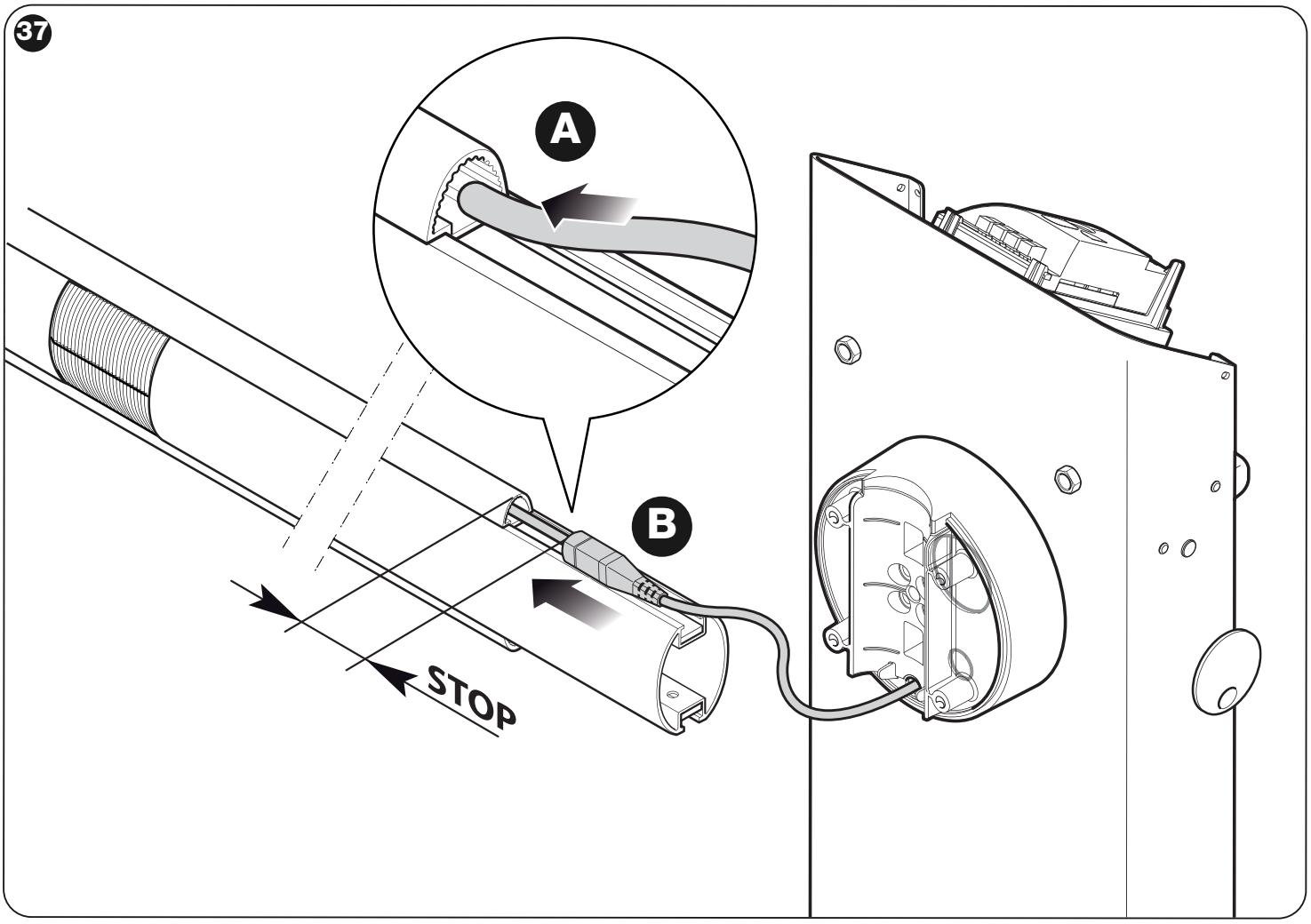
32
Fuse 1AT
Close
Stop Set
Open
L8
L7
L6
L5
L4
L3
L2
L1

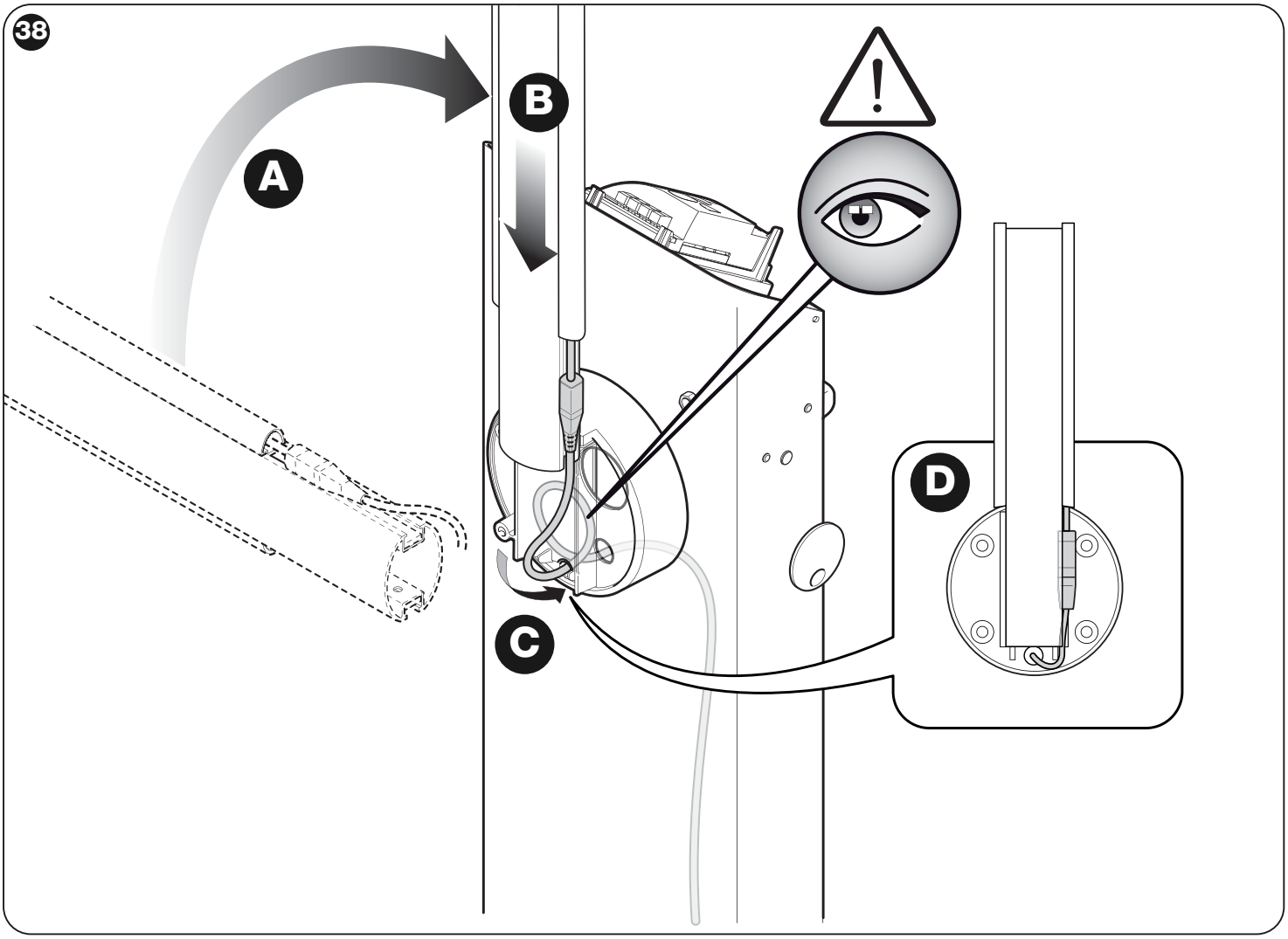

33
Fuse 1AT
Close
Stop Set
Open
L8
L7
L6
L5
L4
L3
L2
L1

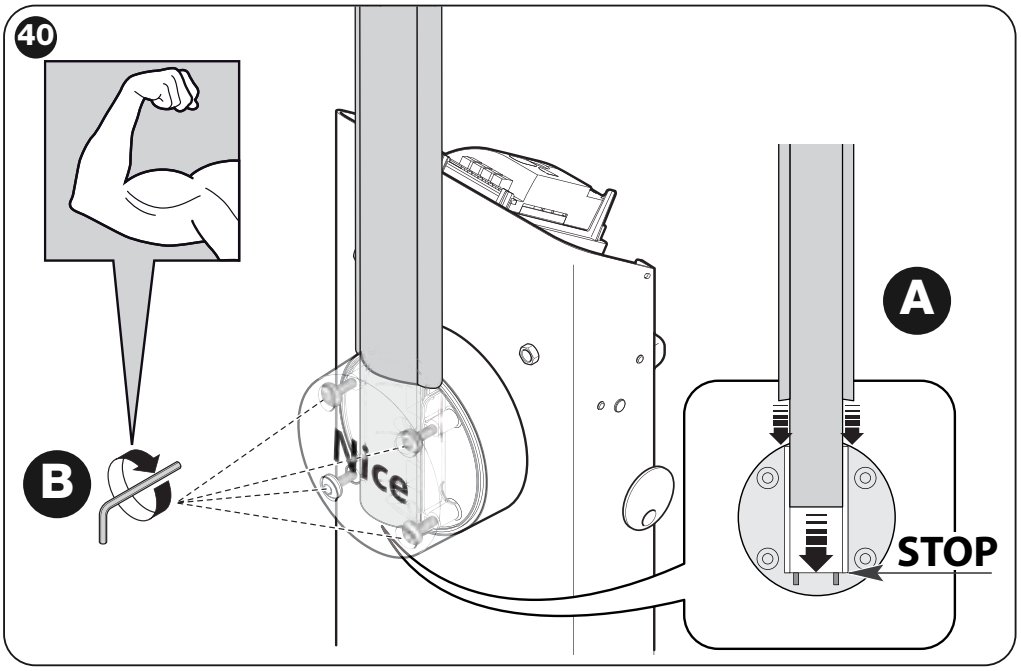

34
Fuse 1AT
Close
Stop
Set
Open
L8
L7
L6
L5
L4
L3
L2

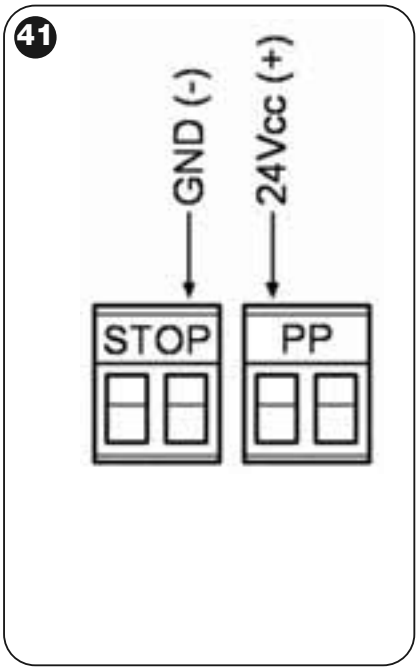

35
Nice

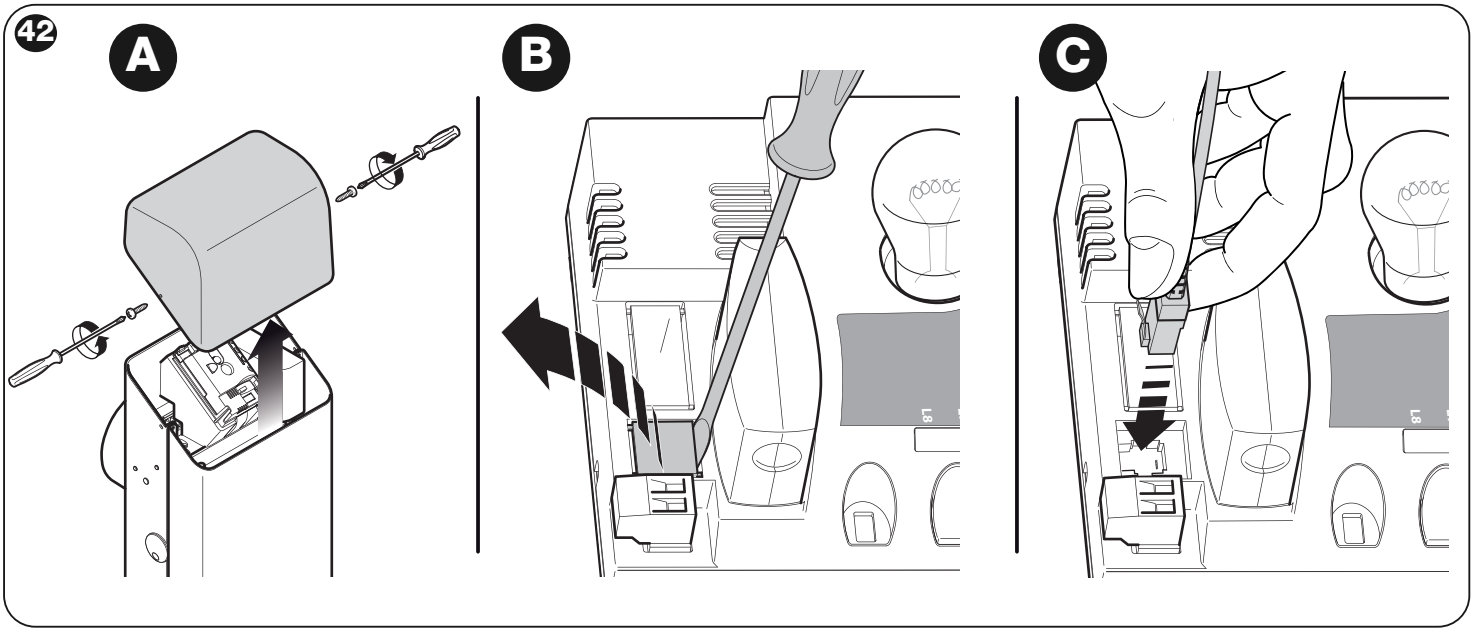

36
A
B
A

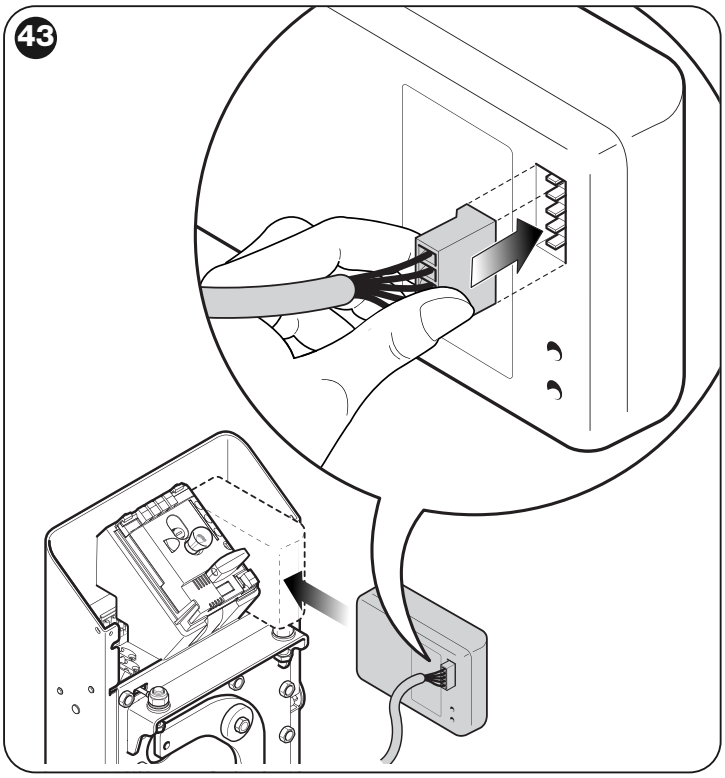

37
A
B
STOP

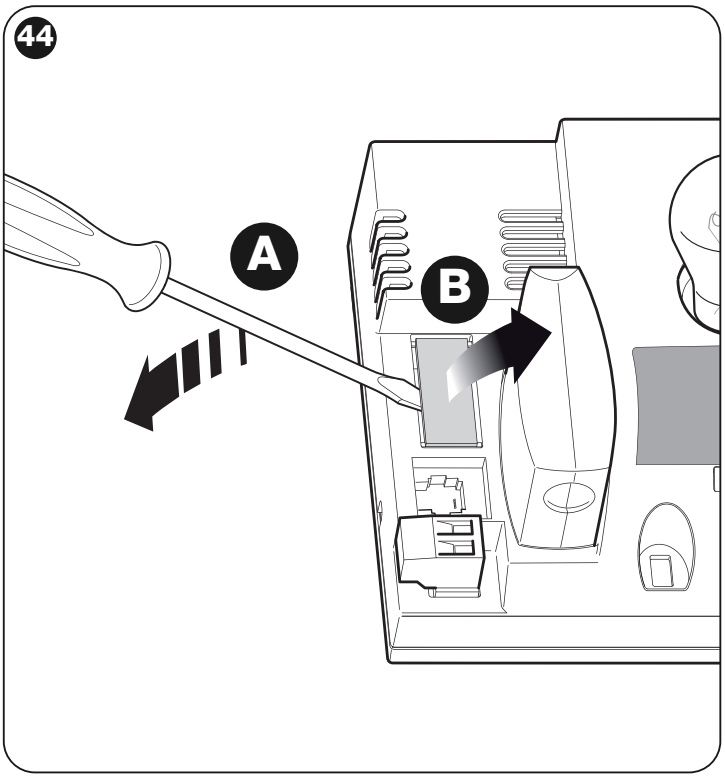

38
A
B
C
D


40
A
B
STOP

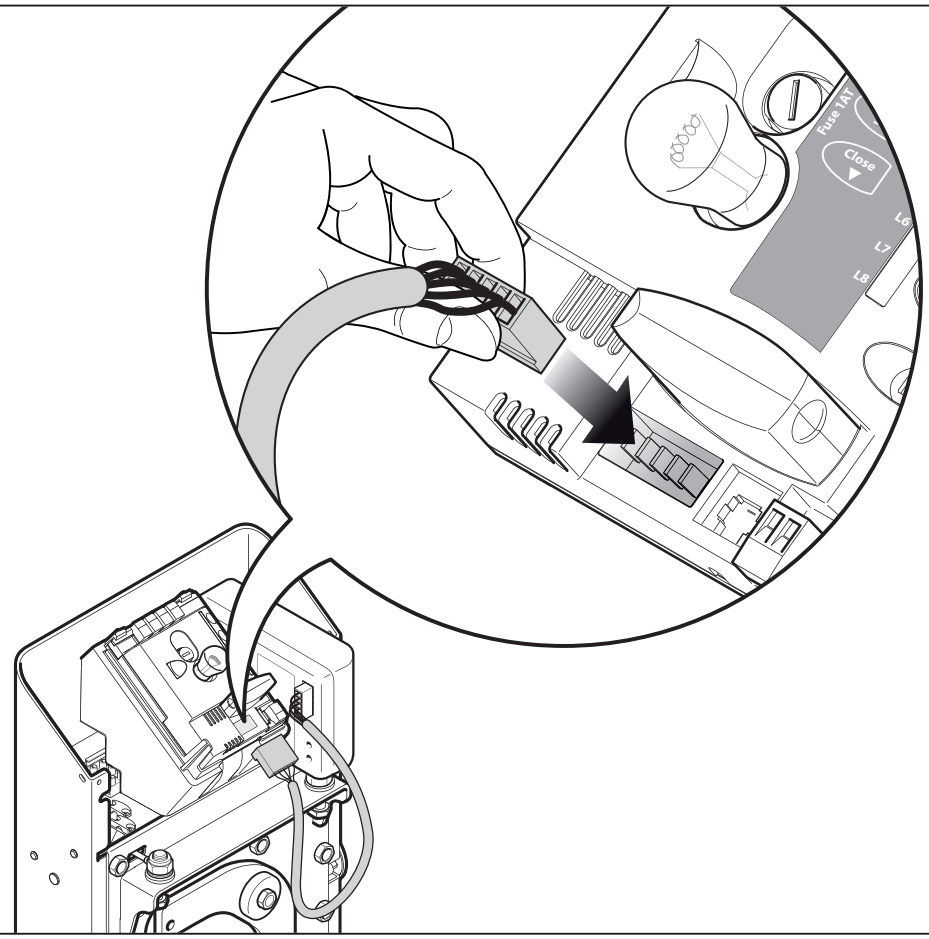

41
GND (-)
24Vcc (+)
STOP
PP


42
A
B
C

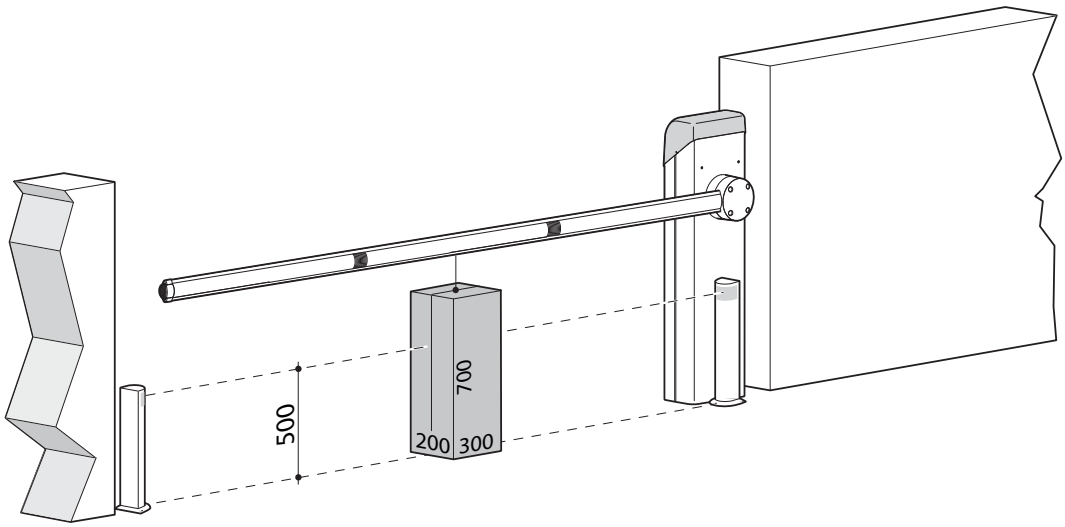

43


44
A
B

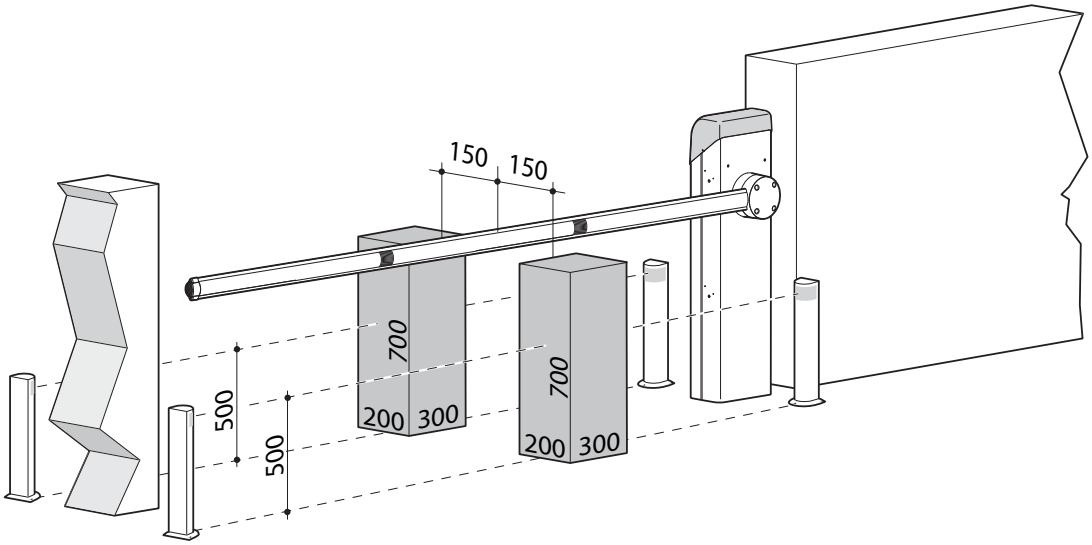
45


Fuse 1AT
Close

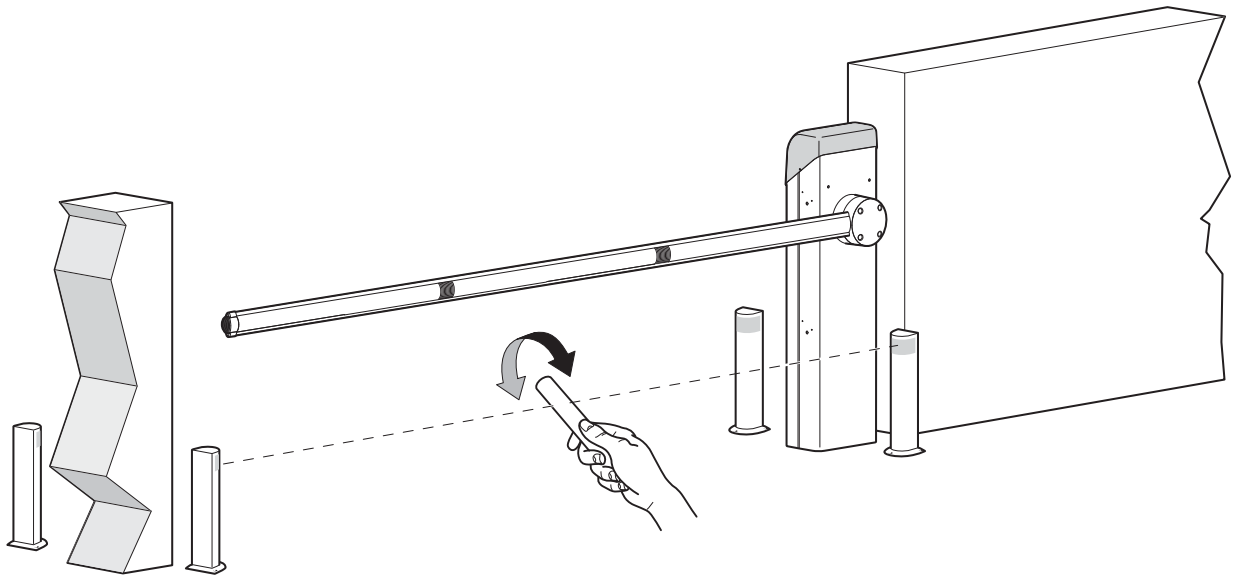
46


500
700
200
300

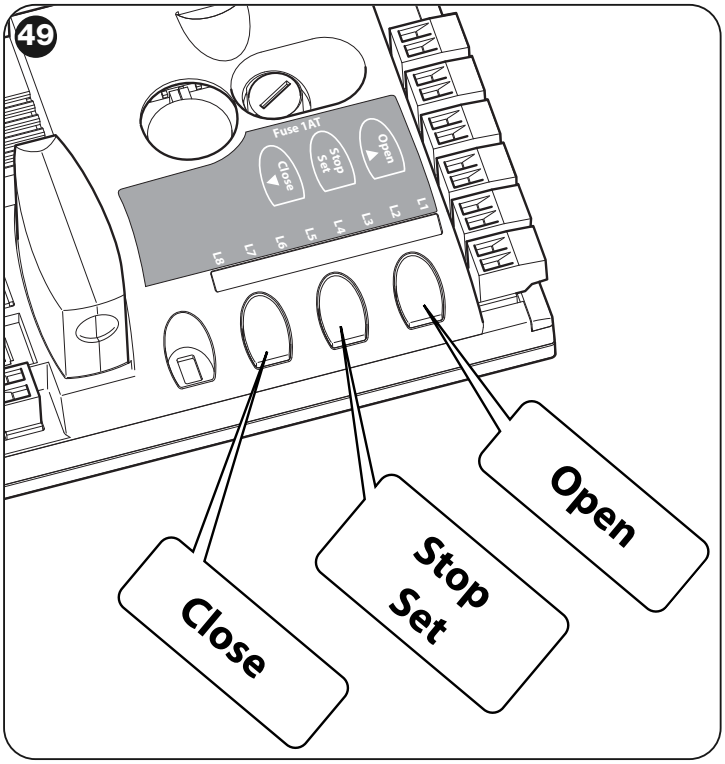
47


150
150
700
500
200
300
700
500
200
300

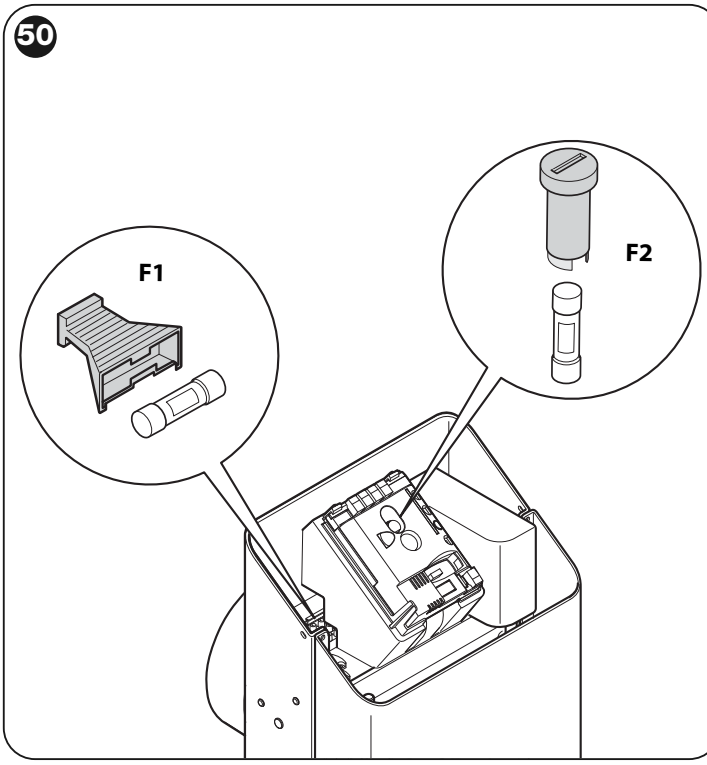
48



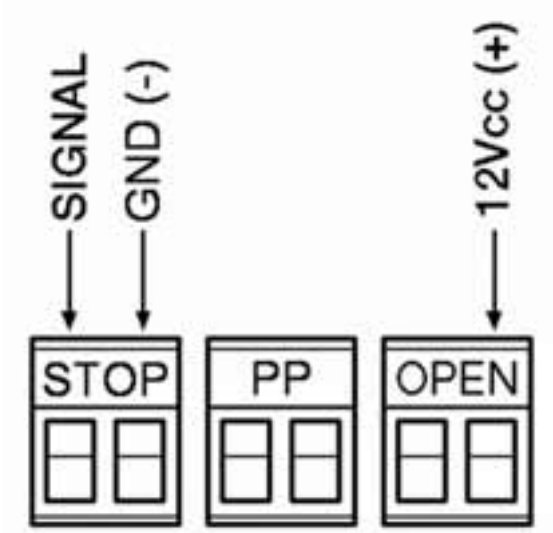
49


Fuse 1AT
Close
Stop Set
Open
L8 L7 L6 L5 L4 L3 L2 L1
Close
Stop Set
Open

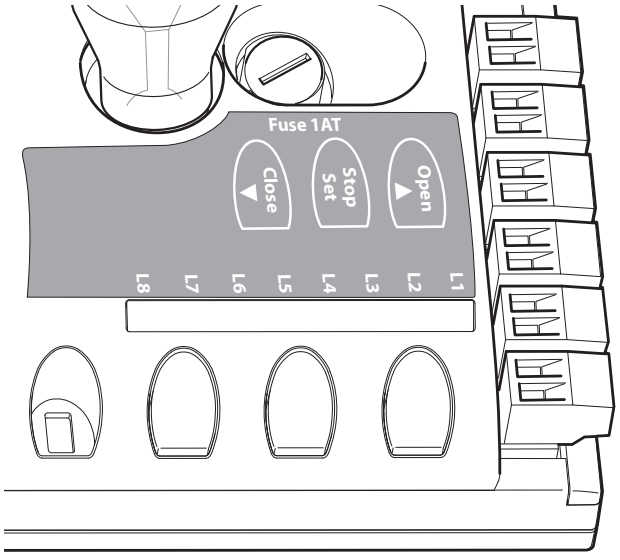
50


F1
F2

51


SIGNAL
GND (-)
12Vcc (+)
STOP
PP
OPEN

52


Fuse 1AT
Close
Stop Set
Open
L8 L7 L6 L5 L4 L3 L2 L1

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
e dichiarazione di incorporazione di "quasi macchina"

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2006/95/CE (LVD); 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

***Nota** - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione disponibile, prima della stampa di questo manuale, del documento ufficiale depositato presso la sede di Nice Spa. Il presente testo è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.*

Numero dichiarazione: 341/X-BAR **Revisione:** 0 **Lingua:** IT

Nome produttore:	NICE s.p.a.
Indirizzo:	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:	Sig. Oscar Marchetto
Tipo di prodotto:	Alzabarriera elettromeccanico
Modello / Tipo:	X-BAR
Accessori:	

Il sottoscritto Luigi Paro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate:
  EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine":

- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

  - Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5-1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
  - Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
  - Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
  - Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008
EN 60335-2-103:2003

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Oderzo, 17 giugno 2010

Luigi Paro
(Amministratore Delegato)

APPENDIX II

Declaration of conformity to be used if the product is not installed in compliance with the criteria stated in chapter 1.3.1.

CE DECLARATION OF CONFORMITY
nd declaration of incorporation of “quasi machine”

Declaration in accordance with the Directives: 2006/95/CE (LVD); 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) Appendix II, part B;

Note *- The contents of this declaration correspond to declarations in the last revision of the official document deposited at the registered offices of Nice Spa available before this manual was printed. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.a. (TV) I.*

Declaration number: 341/X-BAR **Revision:** 0 **Language:** EN

Manufacturer’s Name:	NICE S.p.A.
Address:	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy
Person authorised to draw up technical documentation:	Sig. Oscar Marchetto
Product type:	Electromechanical barrier lift
Model / Type:	X-BAR
Accessories:	

The undersigned, Luigi Paro, in the role of Managing Director, declares under his sole responsibility, that the product specified above conforms to the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 15th December 2004 regarding the approximation of member state legislation related to electromagnetic compatibility, repealing directive 89/336/EEC, according to the following harmonised standards:
  EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

The product also complies with the following directive in accordance with the requirements envisaged for “quasi machines”

- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 regarding machinery, and amending directive 95/16/EC (recasting)

  - It is hereby declared that the pertinent technical documentation has been compiled with appendix VII B of directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been observed: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1- 1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
  - The manufacturer undertakes to transmit to national authorities, in response to a motivated request, all information pertinent to the “quasi machine”, while maintaining the relative intellectual property rights.
  - Should the machinery be put into service in a European country with an official language different from the one of this declaration, the importer must attach the translation of this document to the declaration.
  - Note that the “quasi machine” must not be put into service until the machine in which it is incorporated is duly declared as compliant, if relevant, with the provisions of the directive 2006/42/EC.

The product also complies with the following standards:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008
EN 60335-2-103:2003

The product complies, within the constraints of applicable parts, with the following standards:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Oderzo, June 2010

Luigi Paro
(Managing Director)

ISTX-BAR.4865 – Rev.00 – 15-10-2010

Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com